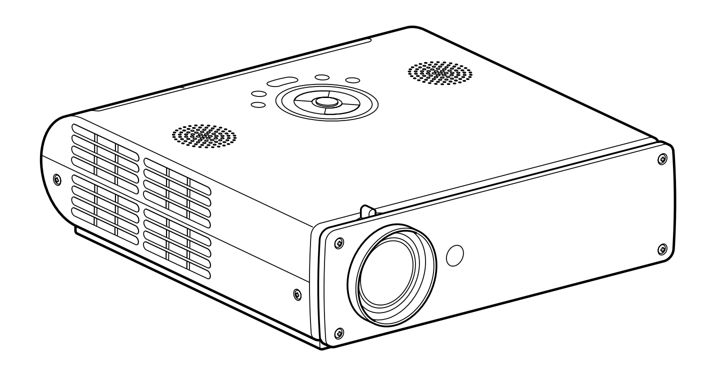
TOSHIBA

BEDIENUNGSANLEITUNG

DLP™-PROJEKTOR

TDP-MT200



Vor der Verwendung
Vorbereitung
Bedienung
Wartung
Sonstiges

SICHERHEITSHINWEISE



Der Pfeil im Dreieck weist den Benutzer darauf hin, dass innerhalb des Geräts gefährliche Hochspannung vorhanden ist, die einen elektrischen Schlag verursachen kann.



Das Ausrufezeichen im Dreieck weist den Benutzer darauf hin, dass die Begleitdokumentation des Geräts wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise enthält.

WARNUNG: UM FEUERGEFAHR UND DIE GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES ZU VERMEIDEN, DARF DAS GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUSGESETZT WERDEN. INNERHALB DES GERÄTS IST GEFÄHRLICHE HOCHSPANNUNG VORHANDEN. ÖFFNEN SIE DESHALB NIEMALS DAS GEHÄUSE. ÜBERLASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN STETS QUALIFIZIERTEM FACHPERSONAL.

WARNUNG: Dies ist ein Produkt der Klasse B. Bei Betrieb in Wohnumgebungen kann es zu Funkstörungen führen, gegen die der Anwender geeignete Abhilfemaßnahmen treffen muss.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

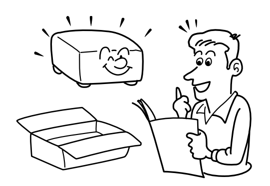
VORSICHT: LESEN UND BEFOLGEN SIE SÄMTLICHE IN DIESER BEDIENUNGSANLEITUNG AUFGEFÜHRTE ODER AUF DEM GERÄT VERMERKTE WARNUNGEN UND SICHERHEITSHINWEISE. BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG ZUM SPÄTEREN NACHSCHLAGEN AUF.

Dieses Gerät wurde unter Beachtung Ihrer persönlichen Sicherheit konzipiert und hergestellt. Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise könnten Sie einen elektrischen Schlag erleiden, oder es könnte zum Ausbruch eines Feuers kommen. Bei Beachtung der folgenden Angaben zu Installation, Betrieb und Wartung ist Ihre Sicherheit gewährleistet. Beachten Sie auch, dass dieses Gerät mit Halbleitern bestückt ist und keine vom Benutzer reparierbaren Teile enthält.

ÖFFNEN SIE NIEMALS DAS GEHÄUSE, DA IM INNEREN TEILE UNTER GEFÄHRLICHER HOCHSPANNUNG STEHEN. ÜBERLASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN STETS QUALIFIZIERTEM FACHPERSONAL.

1. Bedienungsanleitung lesen

Lesen Sie nach dem Auspacken des Geräts die Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Halten Sie sich strikt an die Angaben in der Anleitung.



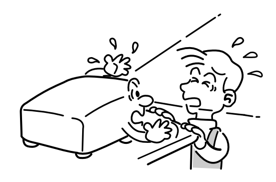
2. Stromquellen

Betreiben Sie das Gerät nur an der auf dem Aufkleber angegebenen Stromquelle.
Bei Unklarheiten über die örtliche Netzspannung wenden Sie sich an Ihren Händler oder an den zuständigen Stromversorger.
Wenn Sie vorhaben, als Energiequelle Batterien oder andere Quellen einzusetzen, lesen Sie zuerst die diesbezüglichen Bedienungshinweise durch.



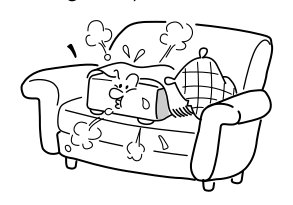
3. Lichtquelle

Schauen Sie bei eingeschalteter Projektorlampe nicht direkt in das Objektiv. Das stark gebündelte Licht kann Verletzungen Ihrer Augen verursachen.



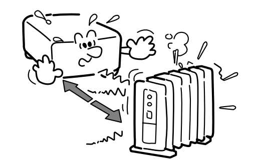
4. Ventilation

Achten Sie sorgfältig darauf, dass die Ventilationsöffnungen des Gehäuses nicht blockiert werden. Ansonsten kann es zu Überhitzungen und Fehlfunktionen kommen.
Beachten Sie auch, dass die Ventilationsöffnungen möglicherweise verdeckt werden, wenn das Gerät auf ein Bett, Sofa, einen Teppich oder auf eine ähnliche Fläche gestellt wird. Auf ein geschlossenes Gestell, ein Bücherregal usw. sollte das Gerät nur dann gestellt werden, wenn für ausreichende Luftzirkulation gesorgt wird (beachten Sie diesbezüglich die Herstellerangaben).



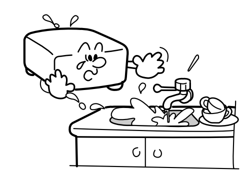
5. Wärmequellen

Stellen Sie das Gerät nicht in die Nähe von Heizungen, Öfen oder wärmeabgebenden Geräten (wie z. B. Verstärkern).



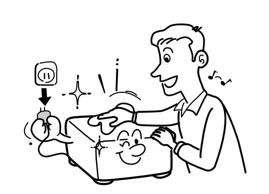
6. Wasser und Feuchtigkeit

Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe eines Spülbeckens, einer Badewanne, einer Waschmaschine, eines Swimmingpools oder in feuchten Kellerräumen o. ä.



7. Reinigung

Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose bevor Sie das Gerät reinigen. Verwenden Sie keine flüssigen Reinigungsmittel. Verwenden Sie stattdessen ein trockenes, weiches Tuch.



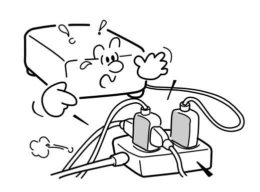
8. Schutz des Netzkabels

Verlegen Sie das Netzkabel so, dass niemand darauf treten kann und dass es nicht eingeklemmt wird. Achten Sie dabei besonders auf die Gerätestecker, Mehrfachstecker und Kabelausgänge.



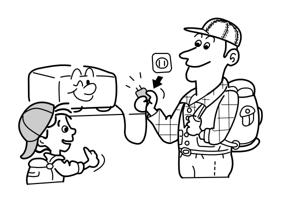
9. Überlastung

Achten Sie darauf, dass die zulässige Belastung der Steckdose, der Verlängerungskabel oder Mehrfachstecker nicht überschritten wird, da es sonst zu Feuer und elektrischen Schlägen kommen kann.



10. Blitzschutz

Bei einem Gewitter und auch bei längerer Nichtverwendung sollten Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen, um eine Beschädigung durch einen eventuellen Blitzeinschlag in die Stromleitung zu vermeiden.
Falls es allerdings donnert oder blitzt, berühren Sie den Apparat und die daran angeschlossenen Kabel und/ oder Geräte auf keinen Fall.
Dadurch wird verhindert, dass Sie durch eine elektrische Entladung einen elektrischen Schlag erhalten.



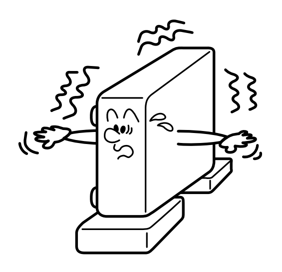
11. Schutz vor Fremdkörpern und Flüssigkeit

Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper in die Öffnungen des Gehäuses gelangen, da es sonst durch Kurzschluss der unter Hochspannung stehenden Teile im Inneren zu Feuer und elektrischen Schlägen kommen kann. Vermeiden Sie auch das Eindringen von Flüssigkeit jeglicher Art in das Gerät.



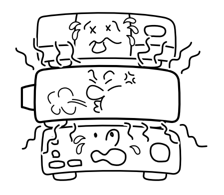
12. Gerät niemals senkrecht aufstellen

Das Gerät sollte niemals senkrecht gestellt werden, z. B. um Bilder an die Decke oder ähnliche Stellen zu projizieren. Es könnte dabei umfallen, was zu gefährlichen Situationen führen kann.



13. Niemals stapeln

Stellen Sie niemals andere Geräte auf dieses Produkt oder umgekehrt. An der Ober- und Unterseite des Geräts wird Wärme abgegeben, wodurch andere Geräte beschädigt werden könnten.



14. Befestigungsteile

Verwenden Sie nur die vom Hersteller empfohlenen Befestigungsteile. Andernfalls könnte es zu Gefahrensituationen kommen.

15. Zubehör

Wenn Sie das Gerät auf einen Rollwagen, einen Ständer, ein Stativ, einen Schwenkarm oder Tisch stellen, achten Sie darauf, dass diese stabil genug sind. Durch Herunterfallen des Geräts können Personen verletzt oder Teile beschädigt werden. Wird das Gerät auf einen Rollwagen gestellt, sollte dieser nur mit Vorsicht bewegt werden. Durch plötzliches Anhalten, Unebenheiten im Fußboden oder sonstige Krafteinwirkungen kann der Rollwagen umkippen und das Gerät herunterfallen.



16. Reparatur

Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, und lassen Sie das Gerät unter folgenden Umständen von einem Fachmann überprüfen:

a) Das Netzkabel oder der Netzstecker wurde beschädigt.
b) Flüssigkeit oder ein Fremdkörper ist in das Gerät gelangt.
c) Das Produkt wurde Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt.
d) Das Gerät arbeitet nicht mehr einwandfrei, obwohl es entsprechend der Anleitung bedient wurde. Grundsätzlich dürfen nur Einstellungen an Bedienungselementen vorgenommen werden, die in der Anleitung erwähnt sind. Andere Einstellungen führen möglicherweise zu schwerwiegenden Beschädigungen, die nur in einer Reparaturwerkstatt von Fachpersonal behoben werden können.
e) Das Produkt wurde fallen gelassen oder auf andere Weise beschädigt.
f) Das Gerät zeigt eine deutliche Leistungsveränderung.

17. Bei gebrochenen Glasteilen, wie z. B. kaputtem Objektiv oder Lampenbirne, wenden Sie sich zwecks Reparatur an Ihren Fachhändler.

In diesem Gerät befinden sich Glasteile, wie z. B. das Objektiv oder die Lampenbirne. Achten Sie bei gebrochenen Glasteilen auf vorsichtige Handhabung, um mögliche Verletzungen zu vermeiden, und wenden Sie sich zwecks Reparatur an Ihren Fachhändler. Die scharfen Ränder und Scherben können zu Verletzungen führen. Im unwahrscheinlichen Fall, dass die Lampe zerbricht, reinigen Sie den Bereich um den Projektor herum gründlich.

18. Wartungsarbeiten

Versuchen Sie niemals das Gehäuse zu öffnen und Wartungsarbeiten selbst vorzunehmen, da die Geräteteile gefährliche Hochspannung führen und Sie verletzt werden könnten. Überlassen Sie Wartungsarbeiten stets Fachpersonal.

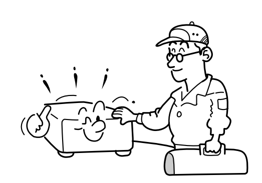


19. Auswechseln von Teilen

Wenn Teile ausgewechselt werden müssen, stellen Sie sicher, dass dabei nur Original-Ersatzteile oder Ersatzteile mit denselben Eigenschaften verwendet werden. Bei Nichtbeachtung kann es zu elektrischen Schlägen, Feuer oder sonstigen Gefahrensituationen kommen.
(Nur die Birne kann problemlos vom Benutzer selbst ausgewechselt werden.)

20. Sicherheitsüberprüfung nach der Reparatur

Nachdem das Gerät von Fachpersonal gewartet oder repariert wurde, lassen Sie es sich vorführen, und überzeugen Sie sich von der einwandfreien Funktion.



21. Belassen Sie kein Thermalpapier oder leicht verformbare Objekte über einen längeren Zeitraum auf dem Gerät oder in der Nähe des Luftauslasses.

Die vom Gerät abgegebene Wärme könnte zum Löschen oder Entfärben der Informationen auf dem Thermalpapier führen.

22. Benutzen Sie das Produkt nicht in einem geschlossenen Installationszustand.

Platzieren Sie das Produkt nicht in eine Box oder in einen anderen geschlossenen Installationszustand. Sonst könnte sich das Gerät überhitzen, was zu einem Brand führen kann.

NETZKABEL

Wenn die Netzspannung an Ihrem Aufenthaltsort 220-240V beträgt, verwenden Sie einen der folgenden Kabeltypen:

Stecker-konfiguration	Steckertyp	Netzspannung
	Euro-Stecker	220 - 240 V
	Großbritannien	220 - 240 V
	Australien 240 V 10 A	220 - 240 V
	Schweiz 240 V 6 A	220 - 240 V
	Nordamerika 240 V 15 A	220 - 240 V

Verwenden Sie eine nach ASTA oder BSI bis BSI362 zugelassene 5-Ampere-Sicherung. Bringen Sie die Sicherungsabdeckung nach jedem Sicherungswechsel wieder an.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Originalverpackung aufheben

Heben Sie den Originalkarton und das Verpackungsmaterial auf, um Ihren Projektor bei einem späteren Transport wieder sicher verpacken zu können. Um den Projektor maximal zu schützen, packen Sie ihn wieder so ein, wie er bei Lieferung werkseitig verpackt war.

Kondensation

Verwenden Sie das Gerät nie sofort nach einem starken Wechsel der Umgebungstemperatur von kalt zu warm. Dabei kann es nämlich zu Kondensation von Feuchtigkeit an wichtigen Bestandteilen kommen. Warten Sie statt dessen ca. zwei Stunden, bevor Sie das Gerät verwenden, um Beschädigungen zu vermeiden.

Aufstellort und -weise

- Stellen Sie das Gerät niemals an heißen Standorten auf, wie z. B. in der Nähe von Heizgeräten. Eine Nichtbeachtung dessen kann zu Beschädigungen oder zu einer Verkürzung der Lebensdauer des Projektors führen.
- Vermeiden Sie Standorte, an denen das Gerät Frittierrauch oder Zigarettenqualm ausgesetzt wird. Eine Nichtbeachtung dessen führt zu einer Verunreinigung der optischen Teile, zu einer Verkürzung ihrer Lebensdauer und zu einer Verdunkelung der Anzeige.
- Benutzen Sie das Produkt nicht vertikal in irgendeiner aufrechten Position oder schräg in einem Winkel von 20 Grad oder mehr.
- Die Verwendung dieses Gerätes in der Nähe eines Fernsehgerätes oder eines Radios kann zu Bildstörungen oder Tonstörungen führen. Sollte dies der Fall sein, stellen Sie dieses Gerät bitte weiter entfernt vom Fernsehgerät oder vom Radio auf.
- Der Transport des Projektors von einem Raum mit niedriger Temperatur in einen Raum mit hoher Temperatur kann zu Kondensation auf der Linse oder auf den inneren Teilen des Gerätes führen. Wenn Sie die Verwendung des Gerätes in dieser Situation fortsetzen, kann dies zu einer Fehlfunktion führen. Stellen Sie sicher, das Sie warten, bis die Kondensation auf natürliche Weise abgeklungen ist.
- An einem Ort, der sich hoch über dem Meeresspiegel befindet und an dem die Luft dünner ist, ist die Kühlung des Scanners reduziert; verwenden Sie das Gerät also bei einer gesenkten Umgebungstemperatur.

Vermeiden Sie flüchtige Flüssigkeiten

Verwenden Sie keine flüchtige Flüssigkeit (z. B. Insektenspray) in der Nähe des Geräts. Achten Sie darauf, dass Gummi- und Plastikteile nicht über einen längeren Zeitraum mit dem Gerät in Berührung kommen. Dies führt sonst zu Flecken auf der Oberfläche.
Beachten Sie beim Reinigen mit einem reinigungsmittelgetränkten Lappen auf die Sicherheitshinweise.

In dem unten stehenden Raum können Sie das Modell und die Seriennr. Notieren, die auf der Unterseite Ihres Projektors aufgeführt sind.

Modellnummer Seriennummer

Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf.

HAFTUNGSAUSSCHLUSSKLAUSELN

- Die Toshiba Corporation trägt keinerlei Verantwortung für den Fall einer Beschädigung durch Naturkatastrophen, wie z. B. Erdbeben, Blitzeinschlag usw., für das die Toshiba Corporation nicht haftbar gemacht werden kann, für den Betrieb durch Dritte, andere Unfälle oder für die Verwendung unter nicht ordnungsgemäßen Bedingungen einschließlich fehlerhaften oder nicht ordnungsgemäßen Betriebs und anderer Probleme.
- Die Toshiba Corporation trägt keine Verantwortung für Folgeschäden (wie entgangener Gewinn, Arbeitszeitausfall, Beschädigung oder Verlust des gespeicherten Inhalts usw.), die aus der Verwendung oder dem unsachgemäßen Gebrauch dieses Geräts resultieren.
- Die Toshiba Corporation akzeptiert keine Haftungsansprüche für Schäden, die sich aus der Nichtbeachtung der Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung ergeben.
- Die Toshiba Corporation akzeptiert keinerlei Haftungsansprüche für Schäden jeglicher Art, die sich aus der Verwendung von unternehmensfremder Software oder Ausrüstung ergeben.

SONSTIGE WARNHINWEISE UND INFORMATIONEN

Urheberrechte

Das Zeigen oder Übertragen von kommerzieller Bildsoftware oder von Sendungen oder von durch Kabel übertragenen Sendungen zu einem anderen als einem ausschließlich persönlichen oder privaten Zweck, oder die Bearbeitung von Bildern unter Verwendung der Standbild- oder Größenveränderungsfunktion, oder die Anzeige mit einem variierenden Bildseitenverhältnis kann direkte oder indirekte Urheberrechte an der Bildsoftware oder am Sendeprogramm o. Ä. verletzen, wenn nicht zuerst die Genehmigung des Urheberrechtsinhabers eingeholt wurde. Treffen Sie aus diesem Grunde die erforderlichen Vorkehrungen, bevor Sie eine der oben aufgeführten Handlungen vornehmen, und holen Sie die Lizenz des Urheberrechtsinhabers ein.

Entsorgung

Dieses Produkt enthält gesundheits- und umweltschädliche Substanzen.
- Das Lötmaterial, das für die inneren Teile verwendet wurde, enthält Blei.
- Die Lampe enthält nichtorganisches Quecksilber.

Entsorgen Sie dieses Produkt oder verbrauchte Lampen gemäß den örtlichen Bestimmungen.

Marken

- VGA, SVGA, XGA, SXGA, UXGA sind Marken oder eingetragene Marken der International Business Machines Corporation.
- Digital Light Processing, Digital Micromirror Device und DMD sind Warenzeichen von Texas Instruments.
- Macintosh ist eine eingetragene Marke der Apple Computer, Inc.
- Windows ist eine in den USA und anderen Ländern eingetragene Marke der Microsoft Corporation.
- Adobe ist ein eingetragenes Warenzeichen und Acrobat Reader ist ein Warenzeichen für Adobe Systems Incorporated.

In diesem Handbuch verwendete Referenzkonventionen

- Verweise auf zusätzliche Informationen werden wie folgt dargestellt.
  Bei Verweis auf Seite 36 in der CD-ROM-Version z. B.: S.36
- Die Abbildungen in diesem Dokument sind nur für Hinweiszwecke vorgesehen und könnten dem Packungsinhalt nicht exakt wiedergeben.

FERNBEDIENUNGSBATTERIEN

Achtung

- Werfen Sie niemals Batterien in ein Feuer.

Hinweise

- Stellen Sie sicher, dass Sie Batterien der Größe AA verwenden.
- Entsorgen Sie die Batterien an einem dafür vorgesehenen Ort.
- Bei der Entsorgung der Batterien müssen die einschlägigen Umweltschutzvorschriften beachtet werden.
- Verwenden Sie niemals unterschiedliche Batterietypen oder alte und neue Batterien zusammen.
- Falls die Fernbedienung nicht ordnungsgemäß funktioniert oder falls der Wirkungsbereich der Fernbedienung reduziert ist, tauschen Sie bitte beide Batterien durch neue aus.
- Falls die Batterien leer sind oder falls Sie die Fernbedienung über einen längeren Zeitraum hinweg nicht verwenden werden, entnehmen Sie bitte die Batterien, um ein eventuelles Auslaufen der Batterieflüssigkeit in das Batteriefach zu verhindern.

Die nicht ordnungsgemäße Verwendung der Batterien kann dazu führen, dass diese explodieren oder auslaufen und dadurch einen Brand oder Verletzungen verursachen. Falls die aus der Batterie ausgelaufene Flüssigkeit mit der Haut in Kontakt kommt, waschen Sie die Flüssigkeit bitte sofort mit reinem Wasser ab und konsultieren Sie einen Arzt. Falls die Flüssigkeit auf einem Instrument verschüttet ist, vermeiden Sie bitte den Kontakt damit und reinigen Sie es mit einem Papiertaschentuch. (Entsorgen Sie das Papiertaschentuch, nachdem Sie es mit Wasser befeuchtet haben, als leicht entflammbaren Abfall.)

INHALT

Vor der Verwendung

Vorbereitung

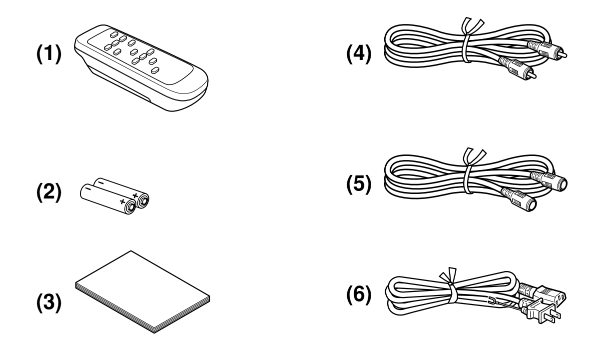
Bedienung

Wartung

Sonstiges

Überprüfen des Paketinhalts

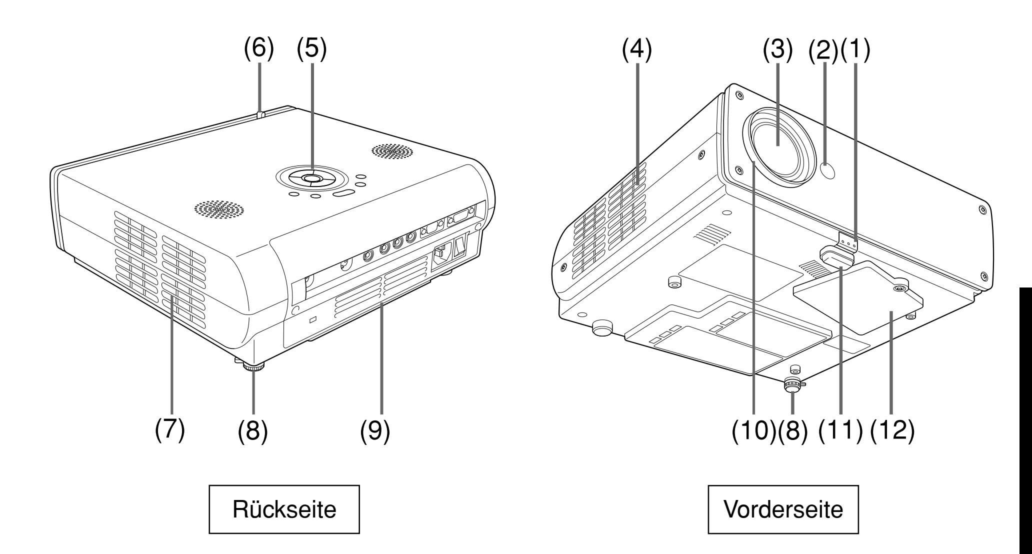
Stellen Sie sicher, dass das Paket außer des Projektors die folgenden Teile enthält. Bei Fehlen eines Teils setzen Sie sich bitte umgehend mit dem Händler in Verbindung, bei dem Sie das Produkt gekauft haben.



- ☐ (1) Fernbedienung
- ☐ (2) R6-Batterien für die Fernbedienung (2 Stück)
- ☐ (3) Bedienungsanleitung
- ☐ (4) Videokabel
- ☐ (5) S-Videokabel
- ☐ (6) Netzstecker (siehe Hinweis)

Hinweis
Form und Anzahl der Netzstecker variieren je nach Land, in das das Gerät geliefert wird.

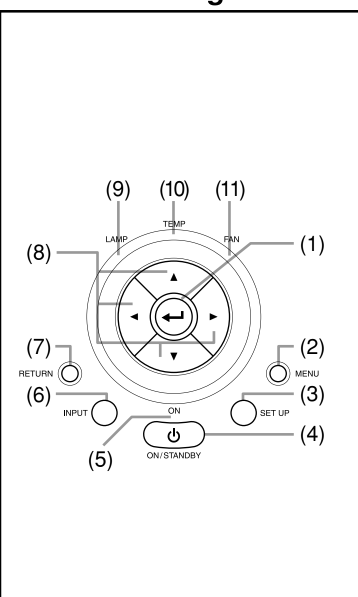
Bezeichnung der Teile am Projektor



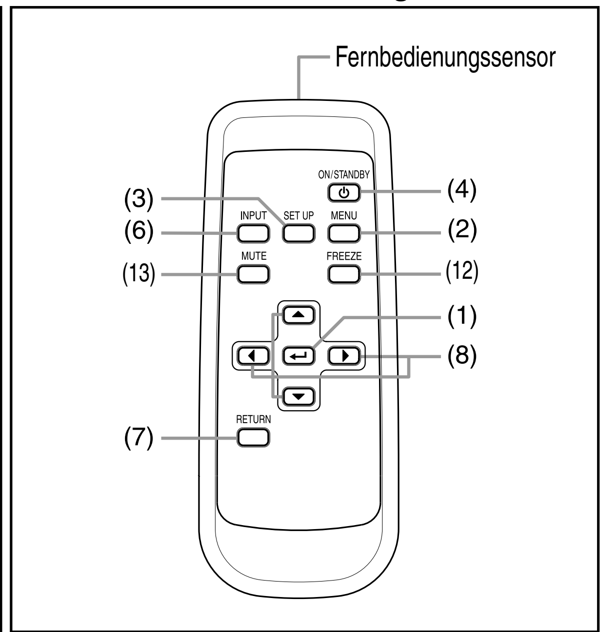
	Bezeichnung	: Funktion
(1)	Fußeinsteller-Freigabetaste	: Zum Einklappen des Fußeinstellers drücken. S.24
(2)	Infrarot-Fernbedienungssensor	: Nimmt Befehle von der Fernbedienung wahr. S.18
(3)	Objektiv	: Projiziert das vergrößerte Bild.
(4)	Ansauggebläse	: Nimmt Luft außerhalb des Projektors auf.
(5)	Bedienungsfeld	: Zum Bedienen des Projektors. S.16
(6)	Zoom-Hebel	: Stellt die Bildgröße ein. S.24
(7)	Abluftgebläse	: Stößt Luft aus, die sich im Projektor erhitzt hat.
(8)	Neigungseinsteller	: Stellt die horizontale Neigung des Projektors ein. S.24
(9)	Rückseite	: Anschluss externer Geräte. S.17
(10)	Fokussierhebel	: Stellt die Bildschärfe ein. S.24
(11)	Fußeinsteller	: Stellt den vertikalen Projektionswinkel ein. S.24
(12)	Lampenabdeckung	: Beim Lampenaustausch abnehmen. S.34

Bezeichnung der Teile am Bedienungsfeld und an der Fernbedienung

Bedienungsfeld



Fernbedienung

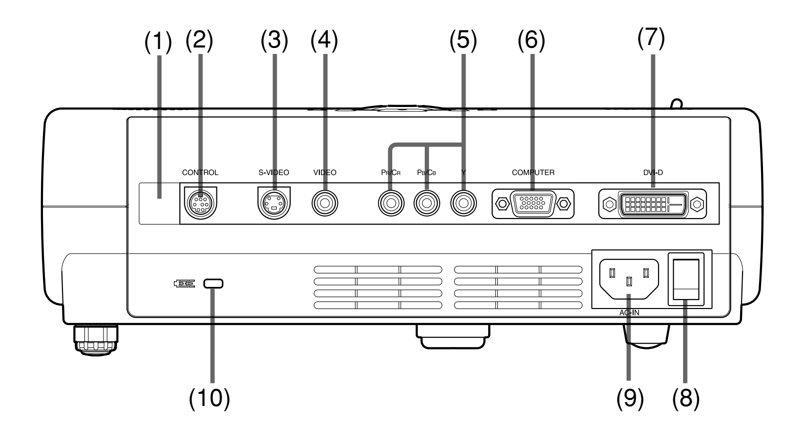


Bezeichnung	: Hauptfunktion
(1) ENTER-Taste	: Übernimmt den ausgewählten Modus.
(2) MENU-Taste	: Zeigt Menüs an. S.28
(3) SET UP-Taste	: Zum Einstellen des Bilds und des Modus. S.25
(4) ON/STANDBY-Taste	: Zum Ein- und Ausschalten (Bereitschaft). S.21
(5) ON-Anzeige	: Zeigt an, ob der Projektor ein- bzw. ausgeschaltet ist. S.21
(6) INPUT-Taste	: Zum Auswählen des Eingangs. S.23
(7) RETURN-Taste	: Schaltet um einen Bildschirm zurück.
(8) Selection-Taste	: Menüauswahl, Einstellungen usw. S.29
(9) LAMP-Anzeige	: Zeigt Lampenmodus an. S.21
(10) TEMP-Anzeige	: Leuchtet, wenn die Temperatur im Inneren zu hoch ist. S.36
(11) FAN-Anzeige	: Zeigt Ventilatormodus an. S.36
(12) FREEZE-Taste	: Zum Einfrieren des Bilds. S.27
(13) MUTE-Taste	: Zum vorübergehenden Abschalten des Bilds. S.27

Hinweis

- Was den übrigen Teil dieses Handbuchs betrifft, werden die Tasten wie folgt dargestellt:
  Auswahltaste ⇒ ▲ ▼ ◀ ▶; ENTER Taste ⇒ ↵

Bezeichnung der Anschlüsse



	Bezeichnung	: Hauptfunktion
(1)	Infrarot-Fernbedienungssensor	: Nimmt Befehle von der Fernbedienung wahr. S.18
(2)	CONTROL-Anschluss	: Zum Anschluss an den RS-232C-Port des Computers bei Steuerung des Projektors über einen Computer. S.43
(3)	S-VIDEO-Anschluss	: Eingang für S-Videosignale von einem Videogerät.
(4)	VIDEO-Anschluss	: Eingang für Videosignale von einem Videogerät.
(5)	Komponenten-Videoanschluss	: Eingangskomponenten-Videosignal (Y/PB/PR) von einem Videogerät oder einer anderen Quelle.
(6)	COMPUTER-Anschluss	: Eingang für RGB-Signal von einem Computer oder einer anderen Quelle.
(7)	DVI-D-Anschluss	: Eingangsdigital-RGB-Signal von einem Computer oder einer anderen Quelle.
(8)	Hauptnetzschalter	: Netzversorgung EIN (Standby)/AUS.
(9)	AC IN-Buchse	: Zum Anschließen des mitgelieferten Netzkabels.
(10)	Diebstahlsicherungsbohrung	: Hier eine Kette oder eine andere Diebstahlsicherung anbringen.

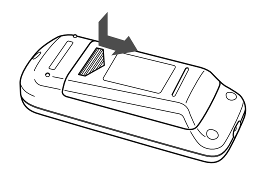
Hinweise

- In dieser Bedienungsanleitung werden die Komponenten-Videosignale mit “Y/PB/PR” abgekürzt. Das Produkt unterstützt jedoch auch Signale von Videogeräten, die mit “Y/CB/CR” gekennzeichnet sind.
- Die technischen Eingangssignaldaten für den DVI-Anschluss entsprechen den DVI 1.0-Spezifikationen.
- Bitte nehmen Sie zur Kenntnis, dass die Betriebe für Funktionen, die in diesen technischen Daten nicht behandelt werden, nicht gewährleistet werden können. Da es sich um eine in Entwicklung befindliche Technologie handelt, kann es passieren, dass einige Geräte nicht ordnungsgemäß zusammen mit dem Projektor funktionieren.
- Dies unterstützt den Kopierschutz HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection).

Vorbereiten und Verwenden der Fernbedienung

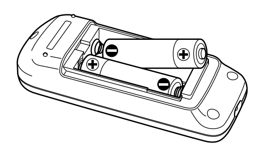
■ Einlegen der Batterien in die Fernbedienung

① **Entfernen Sie die Batterieabdeckung.**



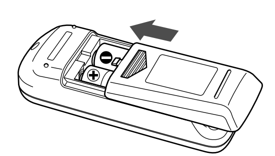
② **Legen Sie die Batterien ein.**

Beachten Sie beim Einlegen der Batterien die Polaritätsmarkierungen (+/-) im Batteriefach.



Es werden zwei Batterien (R6) verwendet.

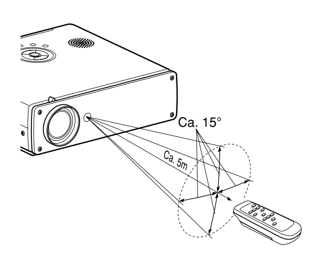
③ **Befestigen Sie die Batterieabdeckung.**



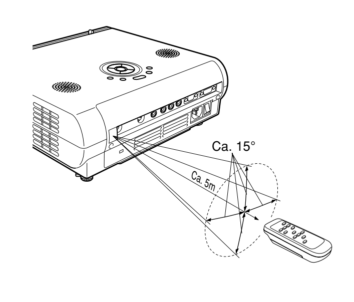
■ Bedienen der Fernbedienung

Richten Sie die Fernbedienung auf den Infrarot-Fernsteuerungssender, und drücken Sie eine Taste auf der Fernbedienung.

- Bedienen des Projektors von der Vorderseite



- Bedienen des Projektors von der Rückseite



Batterien

- Stellen Sie vor der Verwendung der Batterien sicher, dass Sie die auf den vorherigen Seiten angeführten Sicherheitshinweise beachten.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn die Fernbedienung über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird.
- Funktioniert die Fernbedienung nicht mehr oder wird sie schwächer, wechseln Sie alle Batterien durch neue aus.

Die Fernbedienung

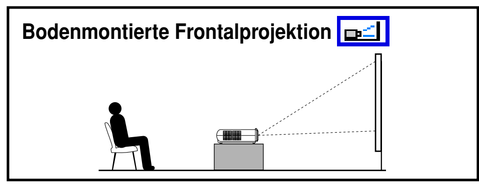
- Die Fernbedienung funktioniert evtl. nicht, wenn der Infrarot-Fernsteuerungssender starkem Sonnenlicht oder einer Leuchtstoffröhre ausgesetzt ist.
- Lassen Sie sie nicht fallen und stoßen Sie sie nirgends an.
- Setzen Sie die Fernbedienung nicht hohen Temperaturen und Feuchtigkeit aus.
- Lassen Sie die Fernbedienung nicht nass werden und legen Sie sie nicht auf nasse Gegenstände.
- Nehmen Sie sie nicht auseinander.
- Unter bestimmten Umständen kann es auf Grund der Umgebungsbedingungen vorkommen, dass die Fernbedienung nicht richtig funktioniert. Richten Sie die Fernbedienung in diesem Fall erneut auf das Hauptgerät, und wiederholen Sie den Vorgang.

Aufstellung

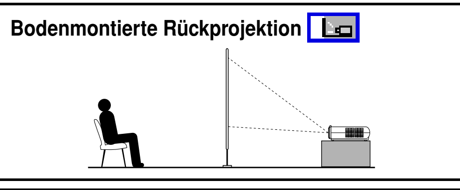
Aufstellungsmöglichkeiten

Wie die Abbildungen unten zeigen, kann das Gerät auf vier verschiedene Arten aufgestellt werden. Die Einstellung bei Lieferung ist “bodenmontierte Frontalprojektion”. Legen Sie die gewünschte **Projektionsmod.** im **Menü Initial** S.31 fest.

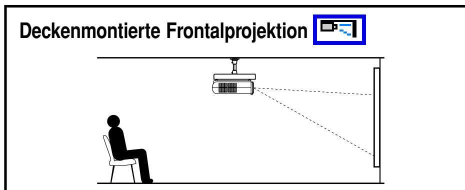
Bodenmontierte Frontalprojektion



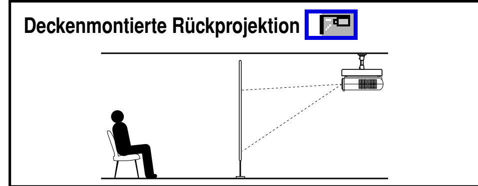
Bodenmontierte Rückprojektion



Deckenmontierte Frontalprojektion



Deckenmontierte Rückprojektion

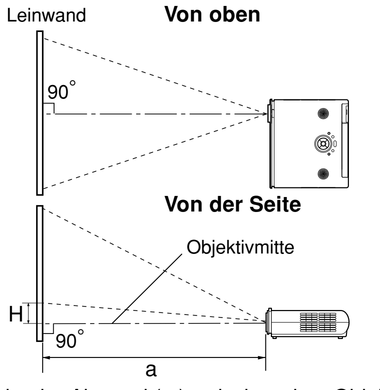


⚠ WARNUNG

- Befolgen Sie beim Aufstellen des Geräts stets die unter den WICHTIGEN SICHERHEITSHINWEISEN aufgelisteten Anweisungen. Der Versuch einer Reinigung/eines Austauschs durch Sie persönlich an einer hoch gelegenen Stelle kann dazu führen, dass Sie stürzen und sich dadurch Verletzungen zuziehen.
- Wenn Sie den Projektor an der Decke befestigen möchten, fragen Sie Ihren Händler. Für das Anbringen des Projektors an der Decke benötigen Sie spezielle Deckenklemmen (separat erhältlich) und Fachkenntnisse. Durch unsachgemäßes Anbringen könnte der Projektor herunterfallen und Unfälle verursachen.
- Falls der Projektor an der Decke montiert wird, installieren Sie bitte den Unterbrecher zur Ausschaltung der Stromversorgung im Falle einer Anomalie. Informieren Sie alle Personen, die mit dem Projektor umgehen, über diese Tatsache.

Projektionsabstand und Bildgröße

Verwenden Sie die unten aufgeführten Zahlen, Tabellen und Formeln, um die Bildgröße und den Projektionsabstand zu bestimmen. (Bildgrößen sind ungefähre Werte für Vollbilder ohne Ausgleich der Trapezverzerrung)



a (min. Länge) = Projektionsgröße (Zoll) × 0,0414

a (max. Länge) = Projektionsgröße (Zoll) × 0,0498

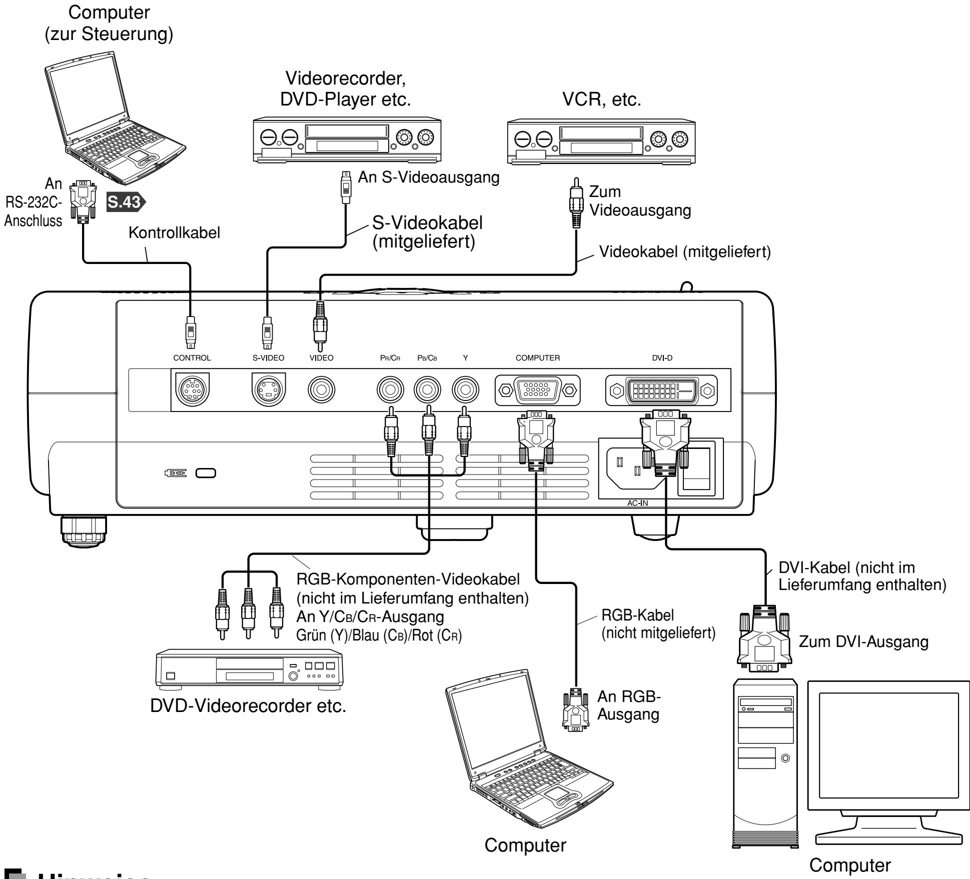
Projektions-größe (cm)	Projektionsabstand a(m)		Höhe (H) (H) (cm)
	Minimale Länge (Max. Zoom)	Maximale Länge (min. Zoom)	
24,1(61)	—	1,20	16
40 (102)	1,66	1,99	27
60 (152)	2,48	2,99	40
80 (203)	3,31	3,98	53
100 (254)	4,14	4,98	67
150 (381)	6,21	7,47	100
200 (508)	8,28	9,96	134,4
290 (736)	12,00	—	195

a ist der Abstand (m) zwischen dem Objektiv und der Leinwand und entspricht einem Bereich von 1,20 bis 12,00 m. **H** ist die Höhe von der Bildunterseite zur Mitte der Linse.

Anschluss

Vor dem Anschließen

- Konsultieren Sie die Bedienungsanleitung des Geräts, das Sie an den Projektor anschließen möchten.
- Manche Computertypen können nicht an diesen Projektor angeschlossen werden. Überprüfen Sie, ob eine RGB-Ausgangsbuchse, unterstütztes Signal S.39 usw. vorhanden ist.
- Schalten Sie vor dem Verbinden beide Geräte aus.
- Die Abbildung unten zeigt eine Beispielverbindung. Dies bedeutet nicht, dass alle abgebildeten Geräte gleichzeitig angeschlossen werden können oder müssen. (Die gestrichelten Linien geben an, dass Objekte ausgetauscht werden können.)



Hinweise

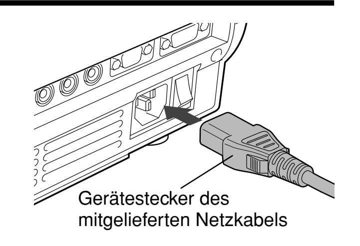
- Wenn Sie ein digitales RGB-Signal anlegen möchten, ist ein separat im Handel erhältliches DVI-Kabel erforderlich.
- Wenn Sie für den Eingang an diesem Gerät ein digitales RGB-Signal verwenden, können einige Computermodelle oder bestimmte Arten von DVI-Kabeln in besonders seltenen Fällen Störungen auf dem Bildschirm verursachen. Sollte dies der Fall sein, verringern Sie bitte die Erneuerungsrate oder die Auflösung Ihres Computers. Zudem empfehlen wir Ihnen die Verwendung eines DVI-Kabels mit einer maximalen Länge von 2 m.

Ein- und Ausschalten

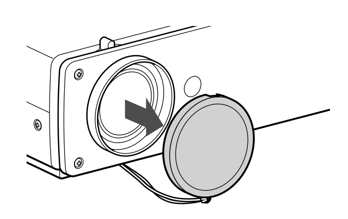
■ Anschließen des Netzkabels

1 Stecken Sie den Gerätestecker des Netzkabels in die AC IN-Buchse des Projektors.

2 Stecken Sie den Stecker des Netzkabels in eine Wandsteckdose oder eine sonstige Steckdose.


Gerätestecker des mitgelieferten Netzkabels

■ Entfernen der Objektivkappe



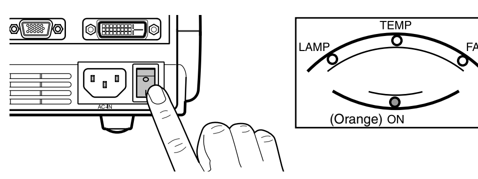
Stellen Sie vom dem Einschalten sicher, dass die Objektivkappe entfernt wurde. Ist dies nicht der Fall, kann sich die Kappe auf gründ der Hitze verformen.

■ Einschalten

1 Schalten Sie den Netzschalter ein

Danach leuchtet die ON-Anzeige orange auf und zeigt an, dass der Standby-Modus aktiviert ist.

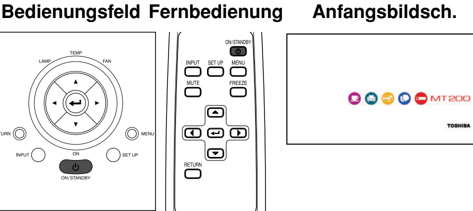
- Nachdem der Hauptschalter der Stromversorgung angeschaltet ist, beginnt der innere Ventilator zu kühlen.



2 Drücken Sie die ON/STANDBY-Taste.

Das Gerät wird eingeschaltet, und die folgenden drei grünen Anzeigen leuchten auf: ON, LAMP und FAN. Kurz danach wird der Anfangsbildsch. angezeigt.

Bedienungsfeld Fernbedienung Anfangsbildsch.



⚠ VORSICHT

- Schauen Sie bei eingeschalteter Projektorlampe nicht direkt in das Objektiv. Das stark gebündelte Licht kann Verletzungen Ihrer Augen verursachen.
- Decken Sie das Ansaug- bzw. Abluftgebläse nicht ab. Dadurch kann das Gerät durch Überhitzung Feuer fangen.
- Halten Sie weder Ihre Hand, Ihr Gesicht noch andere Gegenstände vor das Abluftgebläse. Sie könnten sich Verbrennungen zuziehen bzw. der Gegenstand könnte sich verformen und kaputt gehen.

Ein- und Ausschalten (Fortsetzung)

Hinweise

- Nach wenigen Augenblicken wird der Startbildschirm wieder ausgeblendet. Durch Ausführen eines beliebigen Vorgangs wird der Startbildschirm vorher geschlossen. Sie können den Startbildschirm auch über das Menü **Display-Einstellung** S.31, so konfigurieren, dass er nicht angezeigt wird.
- Bei der ersten Verwendung des Projektors nach dem Erwerb wird nach dem Startbildschirm das Sprachenmenü angezeigt S.24.

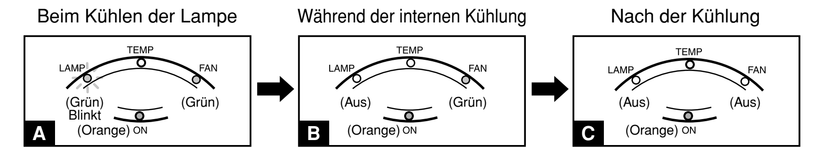
Ausschalten

1 Drücken Sie die ON/STANDBY-Taste.

Eine Meldung bestätigt, das das Gerät ausgeschaltet wird. Die Meldung wird nach wenigen Augenblicken ausgeblendet. (Dieser Vorgang ist nach dem Ausblenden der Meldung abgeschlossen.)

2 Drücken Sie erneut die ON/STANDBY-Taste.

Der Bildschirm wird ausgeschaltet, der interne Kühlungsventilator bleibt noch eine Weile in Betrieb. Der Projektor schaltet dann in den Bereitschaftsmodus.



A Während der Kühlung blinkt die LAMP-Anzeige. In dieser Phase kann das Gerät nicht wieder eingeschaltet werden.

B Erlischt die LAMP-Anzeige bleibt der Kühlungsventilator noch eine Weile in Betrieb, um einen internen Hitzestau zu vermeiden. Wenn Sie es eilig haben, können Sie den Netzstecker ruhig schon in dieser Phase herausziehen oder den Netzschalter ausschalten.

C Im Standby-Modus.

Hinweis

- Im Bereitschaftsmodus verbraucht der Projektor ca. 12 Watt Strom. Wir empfehlen, den Netzstecker zu herausziehen oder den Netzschalter auszuschalten, wenn Sie den Projektor für einen längeren Zeitraum nicht verwenden möchten.

VORSICHTSMASSNAHMEN

- Wurde der Netzstecker vor dem Ende des Kühlvorgangs herausgezogen, lassen Sie die Lampe abkühlen (etwa 5 Minuten), bevor Sie den Netzstecker wieder anschließen. Bei Überhitzung leuchtet die Lampe u. U. nicht auf und ihre Lebensdauer verkürzt sich.

Grundlegende Bedienung

1 Einschalten.

Schalten Sie das Gerät entsprechend den Anweisungen unter "**Einschalten**" S.21 ein.

2 Wählen Sie die Sprache und die Lampenleistung aus (bei der erstmaligen Verwendung).

Wenn der Projektor zum ersten Mal nach dem Kauf verwendet wird, wird das Menü zur Auswahl und Konfiguration der Sprache und der Lampenleistung in Englisch angezeigt. (Wenn der Bildschirm nicht fokussiert ist, stellen Sie ihn bitte entsprechend dem erforderlichen Schritt 6 ein.)

① **Verwenden Sie die ▲- oder ▼-Taste, um die gewünschte Sprache auszuwählen, und drücken Sie die ↵-Taste.**

Eine Meldung für die Einrichtungsbestätigung wird in der ausgewählten Sprache angezeigt.
Dann wird das Menü für die Lampenleistung und die Konfiguration angezeigt. Es ist automatisch als Standard eingestellt. Um die Einstellungen zu ändern, folgen Sie dem Schritt ②.

English	Englisch
Français	Französisch
Deutsch	Deutsch
Italiano	Italienisch
Español	Spanisch
Português	Portugiesisch
Русский	Russisch
Svenska	Schwedisch
Türkçe	Türkisch
日本語	Japanisch
中文(简体字)	Vereinfachtes Chinesisch
中文(繁體字)	Traditionelles Chinesisch
한국어	Koreanisch

② **Wählen Sie mit der Taste ▲ oder ▼ die Lampenleistung aus und drücken Sie die Taste ↵.**

Die Lampenleistung wird – falls ausgewählt – ohne Drücken der ↵-Taste umgeschaltet. Die Anzeige verschwindet nach einigen Sekunden automatisch.

Hinweise

- Wenn der Projektor das nächste Mal eingeschaltet wird, erscheinen die Menüs für die Sprache und die Lampenleistung nicht mehr beim Einschalten. Wenn jedoch "**Stellen Sie alles zurück.**" im Menü Initial S.31 ausgeführt wird, werden die Menüs für die Sprache und die Lampenleistung beim Einschalten wieder angezeigt.
- Die Sprache kann auch über das Menü Display-Einstellung S.30 und die Lampenleistung kann auch über das Menü Initial S.31 eingestellt werden.
- In dieser Bedienungsanleitung wird angenommen, dass Englisch als Sprache ausgewählt wurde.

3 Aktivieren Sie das angeschlossene Gerät.

Schalten Sie das angeschlossene Gerät wie z. B. einen Computer ein und starten Sie es.

4 Drücken Sie die INPUT-Taste.

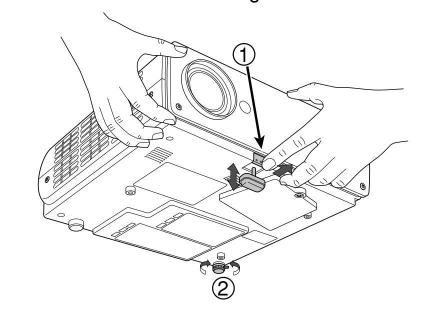
Das Bild vom angeschlossenen Gerät wird projiziert.
Bei jedem Drücken der INPUT-Taste wird auf den Eingang des angeschlossenen Gerätes umgeschaltet.

Hinweise

- Wenn [**Autom. Eingangssuche**] im Initialmenü S.31 auf [**Ein**] eingerichtet ist, wird das Bild vom angeschlossenen und eingeschalteten Gerät projiziert.
- Bewegte mit einer DVD-Software für Computer hergestellte Bilder erscheinen unter Umständen unnatürlich, wenn Sie mit diesem Projektor projiziert werden; dies ist allerdings keine Fehlfunktion.

❺ Einstellung des Projektoraufstellwinkels

Der Aufstellwinkel und die Höhe des projizierten Bilds kann mit dem Fußeinsteller eingestellt werden.



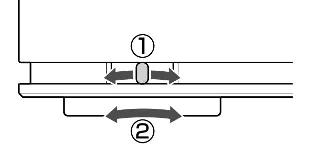
① **Heben Sie die Vorderseite des Projektors an, bis der gewünschte Neigungswinkel erreicht ist, und drücken Sie die Fußeinsteller-Freigabetaste.**

Der Fußeinsteller schiebt sich heraus. Lassen Sie die Freigabetaste zum Feststellen des Neigungswinkels los.

② **Zum Einstellen des horizontalen Winkels verwenden Sie den Neigungseinsteller.**

Zum Einklappen des Fußeinstellers heben Sie den Projektor an, drücken die Fußeinsteller-Freigabetaste und setzen den Projektor langsam ab, während Sie die Taste gedrückt halten.

❻ Anpassen der Bildgröße und -schärfe



① **Stellen Sie die Bildgröße mit Hilfe des Zoom-Hebels ein.**

② **Verwenden Sie zum Einstellen der Bildschärfe den Fokussierhebel.**

Erneutes Einstellen der Projektionsgröße mit Hilfe des Zoom-Hebels nach dem Fokussieren macht das projizierte Bild unscharf. Fokussieren Sie in diesem Fall noch einmal.

Hinweise

- Beachten Sie, dass es auf Grund der Lampeneigenschaften in seltenen Fällen zu leichten Schwankungen in der Helligkeit kommen kann.
- Die Leuchtkraft der Lampen lässt mit der Zeit nach. Nach einem längeren Zeitraum werden die Bilder dunkler projiziert, und schließlich leuchtet die Lampe gar nicht mehr. Dies ist normal und keinesfalls ein Produktfehler. (Die Lebensdauer der Lampe hängt von den jeweiligen Einsatzbedingungen ab.).
- Der DMD™ wurde nach dem neuesten Stand der Technik entwickelt. Trotzdem kann es zu schwarzen Punkten (nicht leuchtende Pixel) oder hellen Punkten (ständig leuchtende Pixel) auf dem Bildschirm kommen. Es handelt sich dabei nicht um Funktionsstörungen.
- Obwohl dieser Projektor eine große Bandbreite RGB-Signale unterstützt S.39, werden alle Auflösungen zur Anpassung entweder vergrößert oder verkleinert, was einen leichten Einfluss auf die Bildqualität hat.
- Bei einigen Computermodellen, die über eine LCD-Anzeige oder Ähnliches verfügen, kann es bei der gleichzeitigen Anzeige von Bildern auf dem Projektor und dem Bildschirm zu einer fehlerhaften Anzeige der Bilder kommen. Schalten Sie in diesem Fall die LCD-Anzeige des Computers aus. Informationen zum Ausschalten der LCD-Anzeige finden Sie im Benutzerhandbuch Ihres Computers.
- Wenn ein am Projektor eingegebenes Signal nicht unterstützt wird, erscheint "Nicht unterst. Sign.".
- Wenn vom angeschlossenen Gerät kein Signal eingegeben wird, erscheint "Kein Signal".
- Wird eine nicht verfügbare Taste gedrückt, wird das Symbol ❌ angezeigt.

Verwenden nützlicher Funktionen

■ Verwenden der Auto-Einstellung

Mit dieser Funktion wird der Projektor mit ein paar simplen Schritten optimal für jedes Eingangssignal eingestellt.

Bedienungsfeld Fernbedienung

❶ Drücken Sie die SET UP-Taste.

Das Menü “Einrichtung” wird angezeigt.

❷ Drücken Sie die SET UP-Taste erneut.

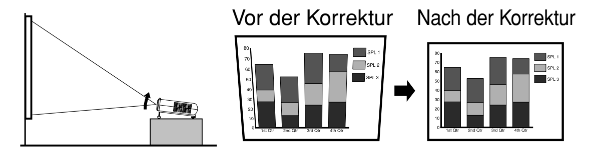
Das eingeblendete Menü wird automatisch eingestellt.
Bei der Verarbeitung wird für den Computereingang das Symbol AUTO angezeigt.
Für manuelle Einstellung und Einrichtung siehe folgende Tabelle S.26.

Hinweise

- Das Bild könnte nicht projiziert oder die automatischen Einstellungen/Einrichtungen für solche Eingangssignale nicht richtig durchgeführt werden, die vom Projektor nicht unterstützt werden S.39, S.40, S.41.
- Trapezeinstellung kann nicht automatisch korrigiert werden.

● Korrigieren der Trapezverzerrung

Wenn der Fußeinsteller S.24 nicht für die Änderung des Platzierungswinkels während der Bildprojektion verwendet wird, erhält das Bild eine Trapezverzerrung.
Dieser Projektor kann diese Trapezverzerrung korrigieren.



● Manueller Ausgleich

Drücken Sie die SET-UP-Taste zur Anzeige des Menü Einrichtung und wählen Sie [**Trapezverz**] aus. Verwenden Sie zum Ausgleichen der Trapezverzerrung die Tasten ◀ ▶.
Drücken Sie nach dem Ausgleich auf die Taste RETURN. Das Menü wird ausgeblendet.

Hinweise

- Abhängig von der Anzahl der Trapezverzerrungsausgleiche und des Bildinhalts können Informationen verloren gehen oder die Bildqualität kann leiden.
- Trapezeinstellungen stehen für eine Trapezverzerrung bis zu einem Neigungswinkel von ±15 Grad zur Verfügung.
- Die Trapezeinstellung ändert nicht die Form der Menüs, des Start-Bildschirms und des Hintergrunds (wenn kein Signal anliegt).

● Manuelle Anpassung und Einstellung

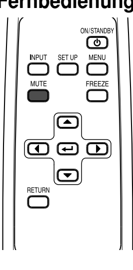
Die Menü Einrichtung hängen vom Eingangstyp ab, siehe Tabelle unten.
Verwenden Sie die ◀ ▶ ▲ ▼ ↵ Tasten, um die Elemente in der Tabelle unten einzustellen, und drücken Sie zum Abschluss die Taste RETURN.

Element ▲▼	Beschreibung	Computer	Y/PB/PR	Video S-video	DVI
Trapezverz	Korrigieren Sie die Trapezverzerrung auf dem Bildschirm. Schrumpft die untere Bildschirmhälfte ◀ ▶ Schrumpft die obere Bildschirmhälfte	Ja	Ja	Ja	Ja
AUTO **Auto-Einstellung**	Automatische Einstellelemente wie die Abtastphase sind vom Eingangsignaltyp abhängig. Drücken Sie die SET-UP-Taste.	Ja	Nein	Nein	Nein
Phase	Um Flimmern zu beseitigen, verwenden Sie die Tasten ◀ ▶.	Ja	Nein	Nein	Nein
Frequenz	Um periodische Muster und Flimmern bei der Anzeige vieler vertikaler Linien auf dem Bildschirm zu beseitigen, verwenden Sie die Tasten ◀ ▶.	Ja	Nein	Nein	Nein
Position-H	Stellen Sie die horizontale Position des Bildes ein. Nach links verschieben ◀ ▶ nach rechts verschieben	Ja	Nein	Nein	Nein
Position-V	Stellen Sie die vertikale Position des Bildes ein. Nach unten verschieben ◀ ▶ nach oben verschieben	Ja	Nein	Nein	Nein
Klammer 1	Stellen Sie die Halteimpulsposition ein. Niedriger ◀ ▶ Höher	Ja	Nein	Nein	Nein
Klammer 2	Stellen Sie die Halteimpulsbreite ein. Enger ◀ ▶ Weiter	Ja	Nein	Nein	Nein

Vorübergehendes Ausblenden des Bilds (Mute)

Wenn Sie vorübergehend die Bilder eines anderen Projektors, Overhead-Projektors usw. projizieren möchten, können die Bilder diese Projektors ausgeschaltet werden.

Fernbedienung



Drücken Sie die MUTE-Taste auf der Fernbedienung.

Das Bild werden ausgeblendet bzw. ausgeschaltet.
(Durch erneutes Drücken der MUTE-Taste wird die Mute-Funktion aufgehoben und Bild sowie Ton wiedergestellt.)

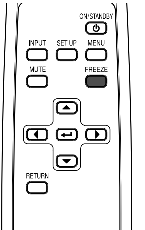
Hinweise

- Während die Mute-Funktion aktiviert ist, wird das Symbol angezeigt.
- Das Betrieben einer beliebigen anderen Funktion führt auch zu einem Abbruch der Stummschaltung.

Einfrieren des Bilds (Freeze)

Das projizierte Bild kann eingefroren werden. Mit dieser Funktion können Sie ein Video während einer Präsentation usw. unterbrechen.





Drücken Sie die FREEZE-Taste auf der Fernbedienung.

Das Bild wird angehalten. (Durch erneutes Drücken der FREEZE-Taste wird die Freeze-Funktion deaktiviert.)

Hinweise

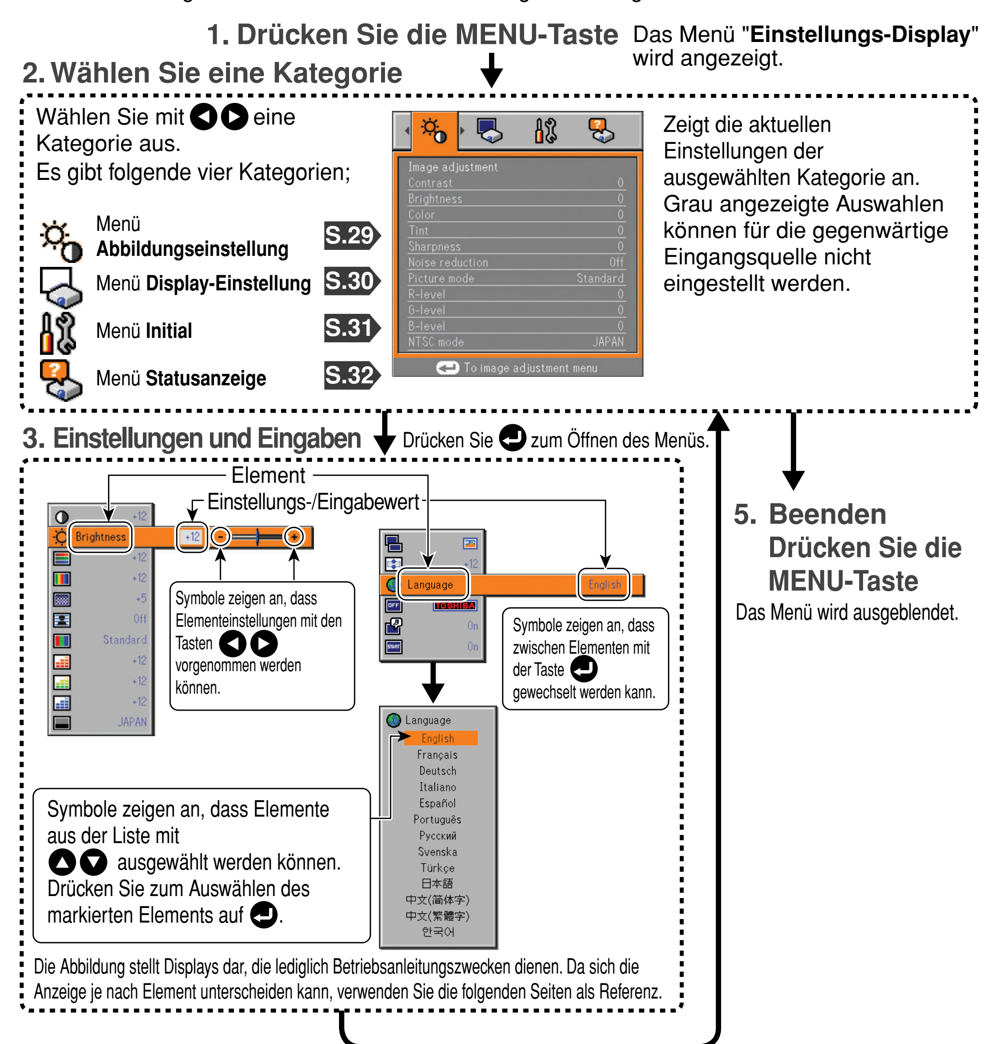
- Während die Freeze-Funktion aktiviert ist, wird das Symbol angezeigt.
- Ein anderer Betrieb führt auch zur Freigabe des Einfrierens.
- Selbst wenn ein Bild auf dem Projektor eingefroren ist, ändert es sich weiterhin im Video oder in anderen Geräten.
- Wenn Sie diese Funktion bei handelsüblicher Video-Software, bei Rundfunksendungen oder Kabelübertragungen ausführen, die nicht ausschließlich privaten Zwecken dienen, könnten Sie damit geschützte Urheberrechte verletzen.

Verwenden der Menüs

Sie können Menüs auf den Bildschirm aufrufen und mit Hilfe der Bedienungstasten S.16 auf dem Bedienungsfeld (Hauptgerät-Seite) und der Fernsteuerung Einstellungen und Eingaben vornehmen.

■ So verwenden Sie die Menüs

Das unten abgebildete Menü ist nur für Bedienungsanweisungen.



4. Zurück
RETURN-Taste

Hinweis

- Menüeinstellungen und -eingaben werden beim Ausschalten über die **ON/STANDBY**-Taste gespeichert. Falls das Netzkabel davor abgetrennt wird, schaltet sich die Stromversorgung aus und die Daten werden nicht gespeichert.

■ Das Menü “Abbildungseinstellung”

Verwenden Sie dieses Menü, um Elemente, die das Bild betreffen, anzupassen.
Einzustellende Elemente sind mit “Ja” gekennzeichnet und andere mit “Nein”.

Auswahl ▲ ▼	Beschreibung	Computer	Y/PB/PR	Video S-video	DVI
Kontrast	Stellen Sie den Bildkontrast ein. Niedriger ◀ ▶ Höher	Ja	Ja	Ja	Ja
Helligkeit	Stellen Sie die Bildhelligkeit ein. Dunkler ◀ ▶ Heller	Ja	Ja	Ja	Ja
Farbe	Stellen Sie die Farbsättigung des Bildes ein. Leichter ◀ ▶ Schwerer	Nein	Ja	Ja	Nein
Farbton *1	Stellen Sie den Farbton des Bildes ein. Rötlich ◀ ▶ Grünlich	Nein	Nein	Ja	Nein
Schärfe	Stellen Sie die Bildschärfe ein. Weicher ◀ ▶ Schärfer	Nein	Ja	Ja	Nein
Störungsreduktion	Richten Sie die Funktion zur Reduzierung der Bildstörungen ein. Ein ◀ ▶ Aus	Nein	Ja	Ja	Nein
Bildmodus	Drücken Sie die ↵. Schalten Sie den Bildmodus mit ▲ / ▼ um. Dynamisch/Standard/Theater	Ja	Ja	Ja	Ja
Rotpegel	Stimmen Sie die Bildfarbe Rot ab. Weniger Rot ◀ ▶ Mehr Rot	Ja	Ja	Ja	Ja
Grünpegel	Stimmen Sie die Bildfarbe Grün ab. Weniger Grün ◀ ▶ Mehr Grün	Ja	Ja	Ja	Ja
Blaupegel	Stimmen Sie die Bildfarbe Blau ab. Weniger Blau ◀ ▶ Mehr Blau	Ja	Ja	Ja	Ja
NTSC-Modus*1	Stellen Sie den Schwarzpegel mit der Taste ◀ / ▶ ein. US: NTSC-(US)-Modus Japan: NTSC-(JAPAN)-Modus	Nein	Nein	Ja	Nein

*1: [**Farbton**] und [**NTSC-Modus**] kann nur angezeigt und eingestellt werden, wenn das Videosignal auf [**NTSC**] und [**NTSC4.43**] eingestellt ist. (Der NTSC-Modus wird auf JAPAN eingerichtet, wenn die Sprache auf japanisch umgeschaltet wird. Bei anderen Sprachen wird der Modus auf US eingerichtet.)

Verwenden der Menüs (Fortsetzung)

■ Das Menü “Display-Einstellung”

Verwenden Sie dieses Menü, um Elemente, die die Darstellung auf der Leinwand betreffen, festzulegen.

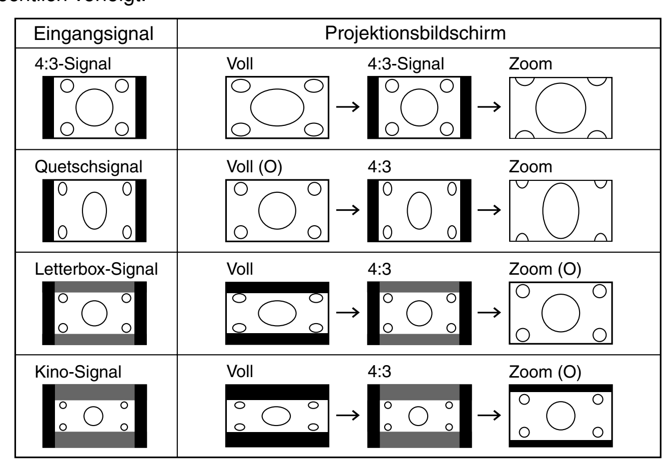
Element ▲▼	Beschreibung
Bildschirm	**Voll ◀▶ 4:3 ◀▶ Zoom** Voll : Dieser Modus eignet sich am besten für Quetschsignal-Videobilder. 4:3 : Dieser Modus eignet sich am besten für 4:3-Signal-Videobilder auf einem 4:3-Bildschirm. Zoom : Dieser Modus eignet sich am besten für Letterbox- und Kinosignal-Videobilder.
Sprache	Wählen Sie eine der Sprachen zur Verwendung für die Anzeige der Menüs und Meldungen aus. [↵: Eingabe des Einstellungsmodus] → [▲▼:Auswahl] → [Anwenden: ↵] **English/Français/Deutsch/Italiano/Español/Português/ Русский/ Svenska/Türkçe/ 日本語 / 中文(簡体字) / 中文(繁体字) / 한 국 어**
Hintergrund	Bildschirm, der bei fehlendem Eingabesignal angezeigt wird. TOSHIBA (Logo) ◀▶ (Blau) ◀▶ (Schwarzes)
Ikon	Symbole als Hilfe einblenden **Ein ◀▶ Aus**
Anfangsbildsch.	Startbildschirm beim Einschalten anzeigen **Ein ◀▶ Aus**

● Bildschirmgröße

Die Bildschirmgröße dieser Einheit beträgt 16:9, jedoch kann die Bildschirmgröße je nach Eingangssignal verändert werden.

Hinweis

- Die Verwendung dieser Funktionen zur Veränderung der Bildgröße (d. h. zur Veränderung des Höhen-/Breitenverhältnisses) für einen anderen als ausschließlich privaten Zweck kann u. U. durch die Urheberrechts-Gesetzgebung der Vereinigten Staaten von Amerika und anderer Länder verboten sein; bei einer Nichtbeachtung dessen werden Sie u. U. zivil- und strafrechtlich verfolgt.



Eingangssignal	Projektionsbildschirm		
4:3-Signal	Voll	4:3-Signal	Zoom
Quetschsignal	Voll (O)	4:3	Zoom
Letterbox-Signal	Voll	4:3	Zoom (O)
Kino-Signal	Voll	4:3	Zoom (O)

(O): Optimale Bildschirmgröße

Hinweise

- Die Bildschirmgröße kann nicht verändert werden wenn ein 16:3-Signal eingegeben wird.
- Wenn es sich beim Eingang um COMPUTER oder DVI handelt, können Sie die Optionen “Zoom” nicht auswählen.

Das Menü "Initial"

In diesem Menü werden die Aufstellung und andere Einstellungen angezeigt.

Element	Beschreibung
Projektionsmod.	Legen Sie den Projektionsmodus entsprechend den Aufstellungsmöglichkeiten fest. S.19 (Standard) ◀▶ (Hinten) ◀▶ (Decke) ◀▶ (Decke hinten)
Kein Signal Aus	Legen Sie die Zeit fest, wann der Projektor nach dem letzten eingehenden Signal abgeschaltet wird. Drücken Sie ↵. Umschalten mit ▲und ▼. **Aus** (kein Abschalten)/**1 Min./5 Min./10 Min./30 Min./60 Min.**
Autom. Eingangssuche	Legen Sie fest, ob nur der Eingang mit Signalen ausgewählt wird oder nicht. **Ein** ◀▶ **Aus**
Einschalten	Legen Sie fest, ob sich das Gerät durch Drücken der ON/STANDBY-Taste einschaltet (Manuell) oder wenn das Netzkabel eingesteckt wird (Auto). **Manuell** ◀▶ **Auto**
Lampenleistung [Hinweis 1]	Legen Sie die Lampenleistung fest. **Niedrig** ◀▶ **Standard**
Gebläsemodus [Hinweis 2]	Legen Sie die Lüftergeschwindigkeit fest. **Standard** ◀▶ **Hoch**
Stellen Sie alles zurück.	Drücken Sie ↵ . Stellt alle Einstellungen auf deren Standardeinstellungen zurück. **Ja** ◀▶ **Nein**

Hinweise

1: Wenn **Lampenleistung** auf **Niedrig** gestellt ist, wird der Bildschirm etwas dunkler und das Geräusch des Ventilators leiser. Diese Einstellung wird beim Ausschalten gelöscht.

2: Die Einstellung des [**Gebläsemodus**] auf [**Hoch**] erhöht die Drehzahl des Kühlgebläses. Richten Sie diese Option beispielsweise bei einer hohen Einsatzhöhe (über 1500 über dem Meeresspiegel) am Projektor ein.

Hinweise

- Beachten Sie, dass im Falle eines Stromausfalls bei eingestecktem Netzkabel und wenn der Einschaltmodus auf Auto eingerichtet ist, bei der Wiederherstellung der Stromversorgung sich das Gerät einschaltet.
- Wenn Sie den Projektor ausschalten, selbst wenn die Einstellung Netz ein auf Automatisch lautet, müssen Sie die **ON**/**STANDBY**-Taste drücken, um die Stromversorgung auszuschalten.

Anzeigen von Informationen “Statusanzeige”

Sie können Informationen über das Eingangssignal, die Lampennutzungszeit usw. anzeigen.

“Ja”: wird angezeigt “Nein”: wird nicht angezeigt

Element	Beschreibung	Computer	Y/PB/PR	Video S-video	DVI
Eingang	Name der Eingangsquelle	Ja	Ja	Ja	Ja
Modusname	RGB-Eingangsmodus [Hinweis 1]	Ja	Nein	Nein	Ja
H-Auflösung	Horizontale Auflösung (in Punkten)	Ja	Nein	Nein	Ja
V-Auflösung	Vertikale Auflösung (in Punkten)	Ja	Nein	Nein	Ja
H-Frequenz	Horizontale Synchronisierungs-frequenz	Ja	Nein	Nein	Ja
V-Frequenz	Vertikale Synchronisierungs-frequenz [Hinweis 2]	Ja	Nein	Nein	Ja
Sync	Synchronsignalpolarität [Hinweis 3]	Ja	Nein	Nein	Ja
Signalformat	Y/PB/PR-Signalformat	Nein	Ja	Nein	Nein
Videomodus	Farbmethode des Videosignals	Nein	Nein	Ja	Nein
Lampenzeit	Bisherige Nutzungszeit der Lampe [Hinweis 4]	Ja	Ja	Ja	Ja
Lampenrückst.-Zähl.	Der Zähler für den Lampenaustausch	Ja	Ja	Ja	Ja
Gesamtzeit	Die gesamte Betriebszeit, die dieser Projektor benutzt wurde.	Ja	Ja	Ja	Ja
Version	Firmware-Version [Hinweis 5]	Ja	Ja	Ja	Ja

Hinweise

1: Den Modus für unterstützte RGB-Signale finden Sie auf S.39.
2: Entspricht der Aktualisierungsrate des Computersignals.
3: Synchronsignalpolarität wird mit P (positiv) bzw. N (negativ) für [H/V] angegeben.
4: Zeigt die [**Lampenzeit**] als Maß dafür an, wann die Lampe ausgewechselt werden sollte. (Kann nicht als Maß für die garantierte Lampennutzungszeit angesehen werden.) Wenn die angezeigte Zeit ca. 2000 Stunden beträgt, sollten Sie sich in einem Geschäft bezüglich des Austauschs der TLPLMT20-Lampe (wird separat verkauft) informieren.
5: [**Version**] gibt die Version des internen Steuerungsprogramms des Projektors an. Diese Version wird für den Kundendienst usw. genannt.

Hinweis

- Die angezeigten Informationen werden bei Änderung des Status nicht aktualisiert. Um die Informationen zu aktualisieren, blenden Sie die Anzeige aus und dann wieder ein.

Wissenswertes über die Lampe

Die Lichtquelle des Produktes wird durch eine Quecksilberlampe gebildet, die bei erhöhtem Innendruck leuchtet. Stellen Sie sicher, dass Sie die im Folgenden beschriebenen Eigenschaften der Lampe vollständig verstehen, und handhaben Sie die Lampe mit der gebotenen außerordentlichen Vorsicht.

- Aufgrund eines Stoßes oder einer Beeinträchtigung kann die Lampe mit einem lauten Geräusch explodieren, oder sie leuchtet am Ende ihrer Lebensdauer u. U. nicht mehr.
- Wie lange es dauert, bis die Lampe explodiert oder bis das Ende ihrer Lebensdauer erreicht ist, hängt von der jeweiligen Lampe ab. Einige Lampen explodieren u. U. bereits kurz nach der ersten Verwendung. (Falls die Lampe innerhalb des Garantiezeitraumes explodiert, wird Ihnen eine Gratis-Austauschlampe zur Verfügung gestellt. Konsultieren Sie in einem solchen Fall den Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.)
- Wenn die Lampe nach dem Verstreichen der empfohlenen Austauschzeit weiterhin verwendet wird, ist ein Platzen der Lampe wesentlich wahrscheinlicher.
- Wenn die Lampe explodiert, gelangen u. U. kleine Glasbruchstücke in das Innere des Produktes oder werden durch die Belüftungsöffnungen nach außen freigegeben.
- Wenn die Lampe explodiert, kann eine kleine Menge des in der Lampe enthaltenen Quecksilbergases sowie Glasstaub durch die Belüftungsöffnungen nach außen freigegeben werden.

■ Wenn ein entsprechendes Zeichen auf dem Bildschirm angezeigt wird, tauschen Sie die Lampe bitte sofort aus.

- Wenn die Austauschzeit näher rückt, wird eine Meldung auf dem Bildschirm angezeigt.
- Das Risiko einer Explosion nimmt zu, wenn die Lampe kontinuierlich verwendet wird, ohne dass Sie sie austauschen.
- Überprüfen Sie regelmäßig die Verwendungsstunden und bereiten Sie eine Austauschlampe vor, wenn die Austauschzeit näher rückt (lesen Sie diesbezüglich den Abschnitt “Anzeigen von Informationen“ S.32).

■ Wenn die Lampe zerbrochen ist

- Falls Glaskomponenten einschließlich einer Lampe und einer Linse zerbrechen sollten, behandeln Sie die zerbrochenen Teile bitte mit der gebotenen Vorsicht, um Verletzungen zu vermeiden, und konsultieren Sie Ihren Händler hinsichtlich des Reparaturdienstes.
- Falls die Lampe explodiert, trennen Sie das Produkt bitte von der Wandsteckdose ab, verlassen Sie den Raum und sorgen Sie für eine vollständige Lüftung desselben. Reinigen Sie anschließend den Bereich um den Projektor herum sehr sorgfältig und entsorgen Sie alle essbaren Produkte, die sich in diesem Bereich befinden.

Austauschen der Lampe

Die Leuchtkraft der Lampen lässt mit der Zeit nach. Nach einem längeren Zeitraum werden die Bilder dunkler projiziert, und schließlich leuchtet die Lampe gar nicht mehr. Dies ist normal und keinesfalls ein Produktfehler. (Die Lebensdauer der Lampe hängt von den jeweiligen Einsatzbedingungen ab.) In diesem Fall muss sie durch eine neue ersetzt werden.

⚠ WARNUNG

- Falls der Projektor an einer Decke installiert ist, lassen Sie den Austausch der Lampe bitte von Ihrem Projektor-Händler durchführen.
- Verwenden Sie stets die Lampe “TLPLMT20” (separat erhältlich).

Austauschen der Lampe (Fortsetzung)

⚠ VORSICHT

- Nach Gebrauch des Projektors ist die Lampe sehr heiß und kann bei Berührung Verbrennungen verursachen.
  Lassen Sie die Lampe vor dem Auswechseln mindestens eine Stunde auskühlen.
- Seien Sie bei geplatzten Lampen vorsichtig, damit Sie sich nicht an Glassplittern verletzen, und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

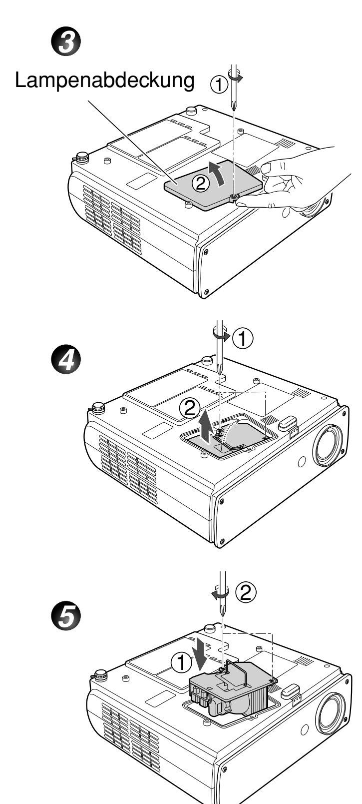
1 Ziehen Sie den Netzstecker.

2 Warten Sie, bis die Lampe ausreichend abgekühlt ist.

Warten Sie mindestens eine Stunde.

3 Entfernen Sie die Lampenabdeckung.

Lösen Sie die Schraube, und drücken Sie auf den in der Abbildung gezeigten Bereich, um die Lampenabdeckung zu entfernen. Seien Sie vorsichtig, um irgendwelche Schäden an Ihren Fingernägeln und/oder Verletzungen an Ihren Fingerspitzen zu vermeiden. (Wenn Sie irgendwelche Schwierigkeiten bei der Beseitigung haben, benutzen Sie einen Schraubendreher oder irgendein anderes Werkzeug zur Unterstützung.)





4 Ziehen Sie die Lampe heraus.

Lösen Sie die beiden Befestigungsschrauben, und ziehen Sie an dem Griff, um die Lampe herauszunehmen.

5 Setzen Sie die neue Lampe ein.

Richten Sie die Lampe aus, drücken Sie sie bis auf den Boden, und ziehen Sie die beiden Lampenschrauben fest.

6 Befestigen Sie die Lampenabdeckung.

Richten Sie die Abdeckung aus, drücken Sie sie fest und ziehen Sie die in Schritt 3 gelösten Schrauben an, bis die Abdeckung fest ist.

7 Stellen Sie den Lampen-Timer ein.

Anweisungen über das Einstellen des Lampen-Timers finden Sie in der Bedienungsanleitung der Lampe.

Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen

- Drücken Sie zwei Mal auf die Taste ↵ , um im **Menü Statusanzeige** unter **Lampenzeit** die (ungefähre) Nutzungszeit anzuzeigen. S.32.
- Als Faustregel wird empfohlen, die Lampe nach 2.000 Betriebsstunden auszutauschen. Wenn die Lampenzeit 2.000 Stunden erreicht, erscheint das Symbol und eine Meldung. Diese Anzeige erlischt, wenn Sie die ↵-Taste drücken.
- Bringen Sie die Lampenabdeckung wieder fest an. Ist sie nicht korrekt angebracht, funktioniert die Lampe unter Umständen nicht S.36, oder die Lebensdauer verkürzt sich.
- Ersetzen Sie die Lampe immer durch eine neue.
- Die Lampe ist aus Glas. Berühren Sie die Glasoberfläche nicht mit bloßen Händen und stoßen Sie sie nicht an oder zerkratzen sie. (Durch Dreck, Erschütterungen, Kratzer usw. kann die Lampe beschädigt werden.)

Benutzte Lampen

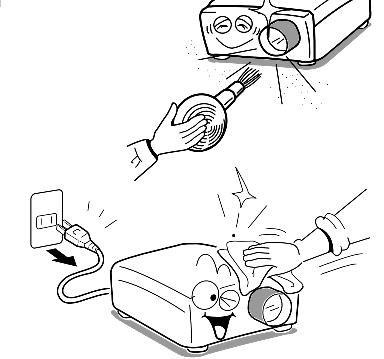
Die Projektorlampen enthalten Spuren umweltschädlichen unorganischen Quecksilbers. Zerbrechen Sie benutzte Lampen nicht und entsorgen Sie sie gemäß den örtlichen Bestimmungen.

Reinigung von Objektiv und Hauptgerät

> ⚠ **WARNUNG**
>
> - Lassen Sie Reinigungs- und Wartungsarbeiten an einem deckenmontierten Projektor von Ihrem Händler ausführen. Der Versuch einer Reinigung/eines Austauschs durch Sie persönlich an einer hoch gelegenen Stelle kann dazu führen, dass Sie stürzen und sich dadurch Verletzungen zuziehen.

■ Reinigen des Objektivs

- Reinigen Sie das Objektiv mit einem im Handel erhältlichen Blasepinsel und/oder Objektivreiniger.
- Das Objektiv ist sehr empfindlich und darf nicht mit harten Gegenständen abgerieben oder getroffen werden.



■ Reinigen des Hauptgeräts

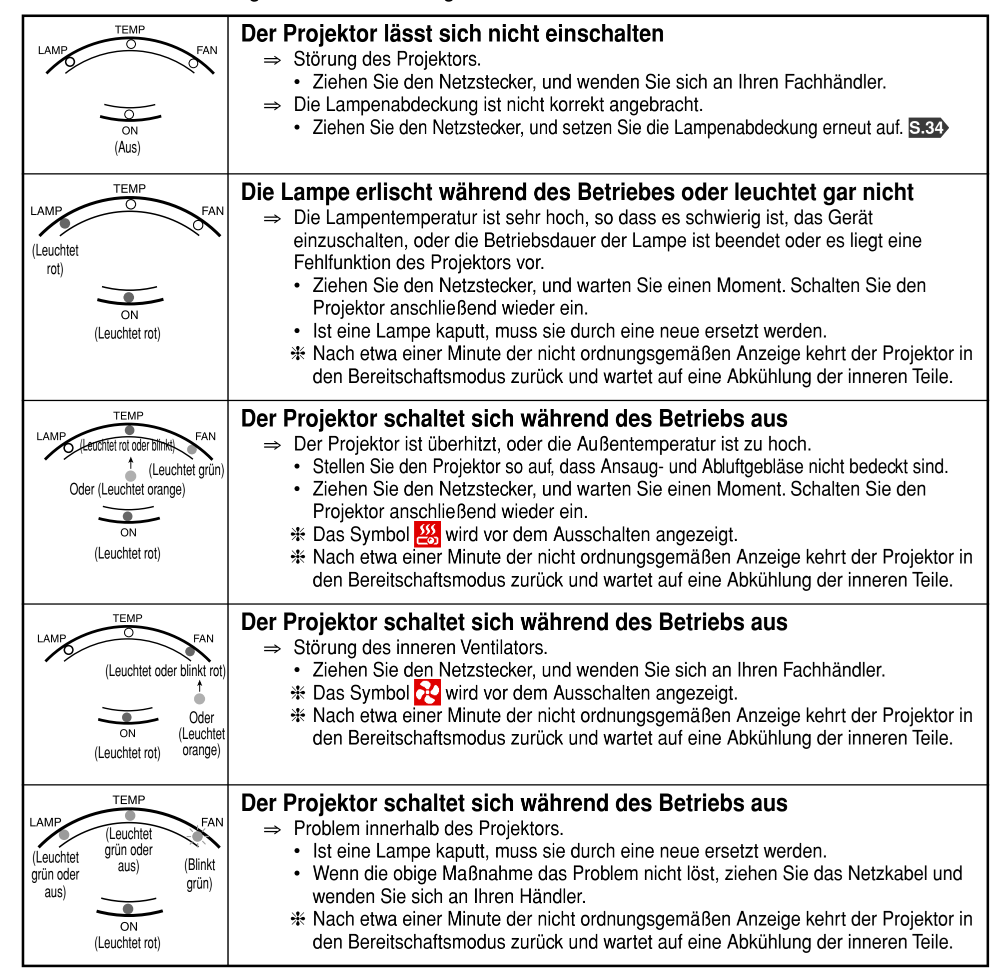
- Ziehen Sie vor der Reinigung den Netzstecker.
- Wischen Sie das Gerät mit einem weichen Tuch ab.
- Befeuchten Sie bei stärkerer Verschmutzung das Tuch mit Wasser und einem neutralen Reinigungsmittel, drücken Sie es gut aus, und wischen Sie den Schmutz ab. Wischen Sie das Gerät anschließend mit einem trockenen Tuch ab.

● Austauschen von Kühlgebläsen

Um die volle Leistungsfähigkeit zu gewährleisten, sollten Kühlgebläse alle zwei bis drei Jahre ausgetauscht werden. Einzelheiten erfahren Sie bei Ihrem Händler.

Störungsanzeigen

Das Leuchten der Anzeigen weist auf Störungen hin.



TEMP LAMP FAN ON (Aus)	**Der Projektor lässt sich nicht einschalten** ⇒ Störung des Projektors. • Ziehen Sie den Netzstecker, und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. ⇒ Die Lampenabdeckung ist nicht korrekt angebracht. • Ziehen Sie den Netzstecker, und setzen Sie die Lampenabdeckung erneut auf. S.34
TEMP LAMP FAN (Leuchtet rot) ON (Leuchtet rot)	**Die Lampe erlischt während des Betriebes oder leuchtet gar nicht** ⇒ Die Lampentemperatur ist sehr hoch, so dass es schwierig ist, das Gerät einzuschalten, oder die Betriebsdauer der Lampe ist beendet oder es liegt eine Fehlfunktion des Projektors vor. • Ziehen Sie den Netzstecker, und warten Sie einen Moment. Schalten Sie den Projektor anschließend wieder ein. • Ist eine Lampe kaputt, muss sie durch eine neue ersetzt werden. ❊ Nach etwa einer Minute der nicht ordnungsgemäßen Anzeige kehrt der Projektor in den Bereitschaftsmodus zurück und wartet auf eine Abkühlung der inneren Teile.
TEMP LAMP FAN (Leuchtet rot oder blinkt) (Leuchtet grün) Oder (Leuchtet orange) ON (Leuchtet rot)	**Der Projektor schaltet sich während des Betriebs aus** ⇒ Der Projektor ist überhitzt, oder die Außentemperatur ist zu hoch. • Stellen Sie den Projektor so auf, dass Ansaug- und Abluftgebläse nicht bedeckt sind. • Ziehen Sie den Netzstecker, und warten Sie einen Moment. Schalten Sie den Projektor anschließend wieder ein. ❊ Das Symbol wird vor dem Ausschalten angezeigt. ❊ Nach etwa einer Minute der nicht ordnungsgemäßen Anzeige kehrt der Projektor in den Bereitschaftsmodus zurück und wartet auf eine Abkühlung der inneren Teile.
TEMP LAMP FAN (Leuchtet oder blinkt rot) Oder (Leuchtet orange) ON (Leuchtet rot)	**Der Projektor schaltet sich während des Betriebs aus** ⇒ Störung des inneren Ventilators. • Ziehen Sie den Netzstecker, und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. ❊ Das Symbol wird vor dem Ausschalten angezeigt. ❊ Nach etwa einer Minute der nicht ordnungsgemäßen Anzeige kehrt der Projektor in den Bereitschaftsmodus zurück und wartet auf eine Abkühlung der inneren Teile.
TEMP LAMP FAN (Leuchtet grün oder aus) (Leuchtet grün oder aus) (Blinkt grün) ON (Leuchtet rot)	**Der Projektor schaltet sich während des Betriebs aus** ⇒ Problem innerhalb des Projektors. • Ist eine Lampe kaputt, muss sie durch eine neue ersetzt werden. • Wenn die obige Maßnahme das Problem nicht löst, ziehen Sie das Netzkabel und wenden Sie sich an Ihren Händler. ❊ Nach etwa einer Minute der nicht ordnungsgemäßen Anzeige kehrt der Projektor in den Bereitschaftsmodus zurück und wartet auf eine Abkühlung der inneren Teile.

VORSICHTSMASSNAHMEN

• Ziehen Sie bei Problemen immer den Netzstecker.

Bevor Sie sich an Fachpersonal wenden

Wenn Sie denken, dass eine Störung vorliegt, gehen Sie folgende Liste durch, bevor Sie sich an den Kundendienst wenden. Konsultieren Sie auch den Abschnitt "**Störungsanzeigen**" S.36 .

Symptom	Überprüfung
Der Projektor lässt sich nicht einschalten.	• Ist der Netzstecker angeschlossen? Ist der Projektor angeschlossen? • Ist die Lampenabdeckung locker? S.34
Der Projektor schaltet sich während des Betriebs aus.	• Ist die Raumtemperatur zu hoch? S.36 • Ist das Ansaug- oder Abluftgebläse abgedeckt? S.36
Kein Bild.	• Ist der Projektor eingeschaltet? S.23 • Ist die Mute-Funktion eingeschaltet? S.27 • Ist die Helligkeitseinstellung minimiert? S.29 • Sind die Anschlüsse richtig eingerichtet? S.20 • Funktionieren alle angeschlossenen Geräte richtig?
Das Bild wird nicht korrekt angezeigt.	• Wird das Eingangssignal vom Projektor unterstützt? S.39 , S.40 , S.41 • Erzeugt evtl. das Videoband abweichende Videosignale?
Unscharfes Bild. Teil des Bilds ist unscharf.	• Ist das Objektiv verschmutzt? S.35 • Ist die Objektivschärfe optimal eingestellt? S.24 • Liegt der Projektionsabstand innerhalb des vom Projektor unterstützen Bereichs? S.19 • Ist der Neigungswinkel der Projektionsleinwand zu stark? S.19 • Sind die Schärfen- oder Sampling-Phase-Einstellungen ausgeschaltet? S.26 , S.29
Das Bild ist dunkel.	• Sind die Helligkeit- oder Kontrast-Einstellungen ausgeschaltet? S.29 • Ist die Lampe bereits alt? S.32
Die Farben sind blass. Der Farbton ist nicht optimal.	• Sind die Einstellungen "Color" (Farbe), "Tint" (Farbton), "R-level" , "G-level" oder "B-level" ausgeschaltet? S.29 • Ist die Leinwand verschmutzt? • Ist die Lampe bereits alt? S.32
Die Fernbedienung funktioniert nicht.	• Sind die Batterien der Fernbedienung leer? • Sind die richtigen Batterien in der Fernbedienung? S.18 • Ist die Fernbedienung noch im Wirkbereich? S.18 • Befinden sich zwischen der Fernbedienung und dem Projektor Hindernisse? • Wird der Infrarot-Fernsteuerungssender des Projektors durch Leuchtstoffröhren oder andere helle Lichtquellen beeinträchtigt?

Technische Daten

Liste allgemeiner Daten

Element		Angabe
Stromversorgung		300 Watt
Gewicht		2,8 kg
Abmessungen (hervorstehende eingeschlossen)		298 × 101,4 × 275,4 mm (B × H × T)
Gehäusematerial*		PC/ABS-Harz unc”yBS-Harz
Umgebungsbedingungen		Temp: 5°C bis 35°C; relative Luftfeuchtigkeit: 30% bis 70%
Display-Pixel		1-Chip-DMD™
Bild-elemente		409.920 Pixels (854H × 480V)
Objektiv		Zoomobjektiv F=2,75 bis 3,03 f=22,3 bis 26,76 mm
Lampe		Hochdruck-Quecksilberlampe
Projektionsbildgröße		24 bis 290 Zoll
Projektionsabstand		1,20 bis 12,00 m
Anschlüsse	COMPUTER-Anschluss	15-pol. Mini D-Sub Analoges RGB
	DVI-D-Anschluss	DVI-Steckverbinder Digitales RGB
	Y Anschluss	RCA-Stiftbuchse, 1 V(p-p), 75 Ω
	RB/CB Anschluss	RCA-Stiftbuchse, 0,7 V(p-p), 75 Ω
	PR/CR Anschluss	RCA-Stiftbuchse, 0,7 V(p-p), 75 Ω
	VIDEO-Anschluss	RCA-Chinchbuchse, 1 V (p-p), 75 Ω
	S-VIDEO-Anschluss	4-pol. Mini DIN
	CONTROL-Anschluss	8-pol. Mini DIN (RS-232C)

Hinweise

- Dieses Modell entspricht den oben aufgeführten technischen Daten.
- Das Design und die technischen Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.
- Dieses Modell ist u. U. nicht kompatibel mit Funktionen und/oder technischen Daten, die in Zukunft eventuell hinzugefügt werden.

Separat erhältliche produkte

Ersatzlampe Modell TLPLMT20

Liste unterstützter Signale (RGB-Signale)

Dieser Projektor unterstützt die folgenden RGB-Signale. Beachten Sie, dass der Bildschirm je nach Computermodell flimmern oder Streifen aufweisen könnte. Stellen Sie in diesem Fall den Projektor ein. (Drücken Sie auf die Taste SET UP, und nehmen Sie eine automatische oder manuelle Anpassung vor. S.25, S.26)

Auflösung	Modus	Aktualisierungsrate (Hz)	H-Frequenz (kHz)	Takt (MHz)
720 x 400	720x400_85	85,039	37,927	35,500
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175
	VGA_72	72,809	37,861	31,500
	VGA_75	75,000	37,500	31,500
	VGA_85	85,008	43,269	36,000
800 x 600	SVGA_56	56,250	35,156	36,000
	SVGA_60	60,317	37,879	40,000
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250
832 x 624	MAC16"	74,550	49,725	57,283
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000
	XGA_70	70,069	56,476	75,000
	XGA_75	75,029	60,023	78,750
	XGA_85	84,997	68,667	94,500
	MAC19"	74,700	60,134	79,857
1152 x 864	SXGA1_75	75,000	67,500	108,000
1280 x 960	QuadVGA_60	60,000	60,000	108,000
	QuadVGA_85	85,002	85,938	148,500
1280 x 1024	SXGA3_60	60,020	63,981	108,000
	SXGA3_75	75,025	79,976	135,000
	SXGA3_85	85,024	91,146	157,500
1400 x 1050	SXGA+	60,012	63,973	118,094

Hinweis

- Signale, deren Auflösung die native Auflösung (854 × 480 Pixel) überschreitet, werden komprimiert. Aus diesem Grund könnte manche Informationen verloren gehen oder die Bildqualität beeinträchtigt werden.

Liste unterstützter Signale (DVI-Signale)

Dieser Projektor unterstützt die folgenden DVI-Signale. Beachten Sie, dass der Bildschirm je nach Computermodell flimmern oder Streifen aufweisen könnte. Stellen Sie in diesem Fall den Projektor ein.

Auflösung	Modus	Aktualisierungsrate (Hz)	H-Frequenz (kHz)	Takt (MHz)
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175
	VGA_72	72,809	37,861	31,500
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40,000
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000
832 x 624	MAC16"	74,550	49,725	57,283
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000
	XGA_70	70,069	56,476	75,000
	XGA_75	75,029	60,023	78,750
1152 x 864	SXGA1_75	75,000	67,500	108,000
1280 x 960	QuadVGA_60	60,000	60,000	108,000
1280 x 1024	SXGA3_60	60,020	63,981	108,000

Signalformat	fh(kHz)	fv(Hz)
480p(525p) bei 60Hz	31,47	59,94
576p(625p) bei 50Hz	31,25	50,00
720p(750p) bei 60Hz	45,00	60,00
720p(750p) bei 50Hz	37,50	50,00
1080i(1125i) bei 60Hz	33,75	60,00
1080i(1125i) bei 50Hz	28,13	50,00

Hinweis

- Signale, deren Auflösung die native Auflösung (854 × 480 Pixel) überschreitet, werden komprimiert. Aus diesem Grund könnte manche Informationen verloren gehen oder die Bildqualität beeinträchtigt werden.

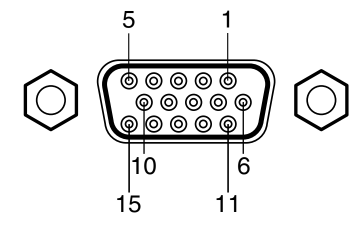
■ Liste unterstützter Signale (Y/PB/PR-Signale)

Signalformat	fh (kHz)	fv (Hz)
480i(525i) bei 60 Hz	15,73	59,94
480p(525p) bei 60 Hz	31,47	59,94
576i(625i) bei 50 Hz	15,63	50,00
576p(625p) bei 50 Hz	31,25	50,00
720p(750p) bei 60 Hz	45,00	60,00
720p(750p) bei 50 Hz	37,50	50,00
1080i(1125i) bei 60 Hz	33,75	60,00
1080i(1125i) bei 50 Hz	28,13	50,00

■ Liste unterstützter Signale (Video, S-Video)

Videomodus	fh (kHz)	fv (Hz)	fsc (MHz)
NTSC	15,73	60	3,58
PAL	15,63	50	4,43
SECAM	15,63	50	4,25 or 4,41
PAL-M	15,73	60	3,58
PAL-N	15,63	50	3,58
PAL-60	15,73	60	4,43
NTSC4.43	15,73	60	4,43

■ Pin-Anordnung der Anschlüsse COMPUTER



15-pol. Mini D-Sub-Stecker

Stift-Nr.	Beschreibung
1	Videosignal (R)
2	Videosignal (V)
3	Videosignal (B)
4	GND
5	GND
6	GND (R)
7	GND (V)
8	GND (B)
9	N.C
10	GND
11	GND
12	N.C
13	Horizontales Sync-Signal
14	Vertikales Sync-Signal
15	N.C

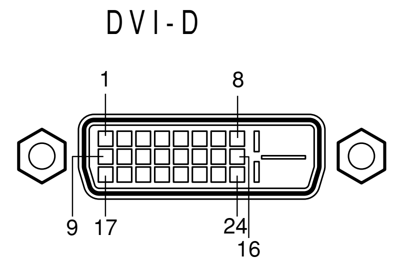
Eingangssignal
- RGB-Eingang
  RGB-Signale: 0,7 V (p-p) 75 Ω
  Horizontales Sync-Signal:
  TTL-Regel (Pos./Neg. Polarität)
  Vertikales Sync-Signal:
  TTL-Regel (Pos./Neg. Polarität)

Sonstiges

Technische Daten (Fortsetzung)

■ Pin-Anordnung der Anschlüsse DVI-D

DVI-D



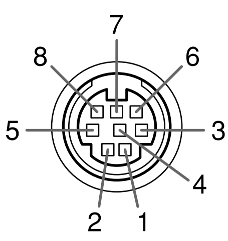
DVI DIGITAL-Steckverbinder

Pin-Nr.	Pin-Beschreibung
1	T.M.D.S.-Daten 2–
2	T.M.D.S.-Daten 2+
3	T.M.D.S.-Daten 2/4 abgeschirmt
4	T.M.D.S.-Daten 4–
5	T.M.D.S.-Daten 4+
6	DDC-Takt
7	DDC-Daten
8	Analoges Vertikal-Synch.-Signal
9	T.M.D.S.-Daten 1–
10	T.M.D.S.-Daten 1+
11	T.M.D.S.-Daten 1/3 abgeschirmt
12	T.M.D.S.-Daten 3–
13	T.M.D.S.-Daten 3+
14	+5V Stromversorgung
15	Erde (+5 V, H-Synch. & V-Synch.)

Pin-Nr.	Pin-Beschreibung
16	Hotplug-Erkennung
17	T.M.D.S.-Daten 0–
18	T.M.D.S.-Daten 0+
19	T.M.D.S.-Daten 0/5 abgeschirmt
20	T.M.D.S.-Daten 5–
21	T.M.D.S.-Daten 5+
22	T.M.D.S.-Takt abgeschirmt
23	T.M.D.S.-Takt +
24	T.M.D.S.-Takt –

CONTROL-Anschluss

Pin-Anordnung



8-pol. Mini DIN-Buchse

Stift-Nr.	Signalbezeichnung	Beschreibung
1	RXD	Empfangsdaten
2	CTS	Sendebereitschaft
3	DSR	Daten bereit
4	GND	Masse
5	RTS	Sendeanforderung
6	N.C	Kein Anschluss
7	TXD	Sendedaten
8	GND	Masse

Schnittstellenformat

1 Kommunikationsmethode — RS-232C, 9600 bps, keine Parität, Datenlänge: 8 Bit
Stoppbit: 1 Bit

2 Kommunikationsformat — | STX (02h) | Befehl (3 Byte) | ETX (03h) |
Pro Kommunikation kann nur ein Befehl verwendet werden.

3 Datenformat — Für Eingabebefehle werden nur ASCII-kompatible Großbuchstaben unterstützt.

4 Antworten

Bestätigung
- | ACK (06h) | CR (0Dh) | Daten | ... Normal abgeschlossen
- | ACK (06h) | ESC (1Bh) | ... Abgebrochen

Keine Bestätigung
- | NAK (15h) |

Wenn Befehle nacheinander gesendet werden, warten Sie vor dem Senden des nächsten Befehls die Antwort des Projektors ab.

Commandes principales

Element	Befehl
Einschalten	**PON**
Ausschalten	**PSD**
Ikone-Anzeige an	**MO0**
Ikone-Anzeige aus	**MO1**
Auto-Einstellung (RGB-Eingabe)	**PAT**
Statusanzeige an	**DON**
Statusanzeige aus	**DOF**

Element	Befehl
Computer-Eingang wählen	**IN1**
DVI-Eingang wählen	**IN2**
Video-Eingang wählen	**IN3**
S-Video-Eingang wählen	**IN4**
YPB/CBPR/CR-Eingang wählen	**IN5**

Hinweis

- Wenden Sie sich zur Überprüfung der Kabel o. Ä. an Ihren Fachhändler.


TOSHIBA CORPORATION